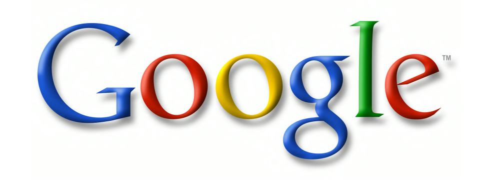


ВРЕМЯСЧИСЛЕНІЕ

ХРИСТІАНСКАГО и ЯЗЫЧЕСКАГО

МІРА

СЪ ИЗЛОЖЕНІЕМЪ КАЛЕНДАРЕЙ: КИТАЙСКАГО, ЯПОНСКАГО, НАРОДОВЪ ИНДО-КИТАЙ, ЕГИПЕТСКАГО; ДРЕВНЕ-ГРЕЧЕСКАГО, РИМСКАГО, ЮЛІАНСКАГО И ГРИГОРІАНСКАГО, — А ТАКЖЕ: ЕВРЕЙСКАГО И МАГОМЕТАНСКАГО, — И СЪ ОСОБЕННО-ПОДРОБНЫМЪ ОБЪЯСНЕНІЕМЪ

РУССКАГО ЛѢТОСЧИСЛЕНІЯ

СЪ ПРИЛОЖЕНІЕМЪ ТАБЛИЦЪ И СЪ ПОКАЗАНІЕМЪ ПРИМѢНЕНІЯ ИХЪ КЪ ПОВѢРКѢ

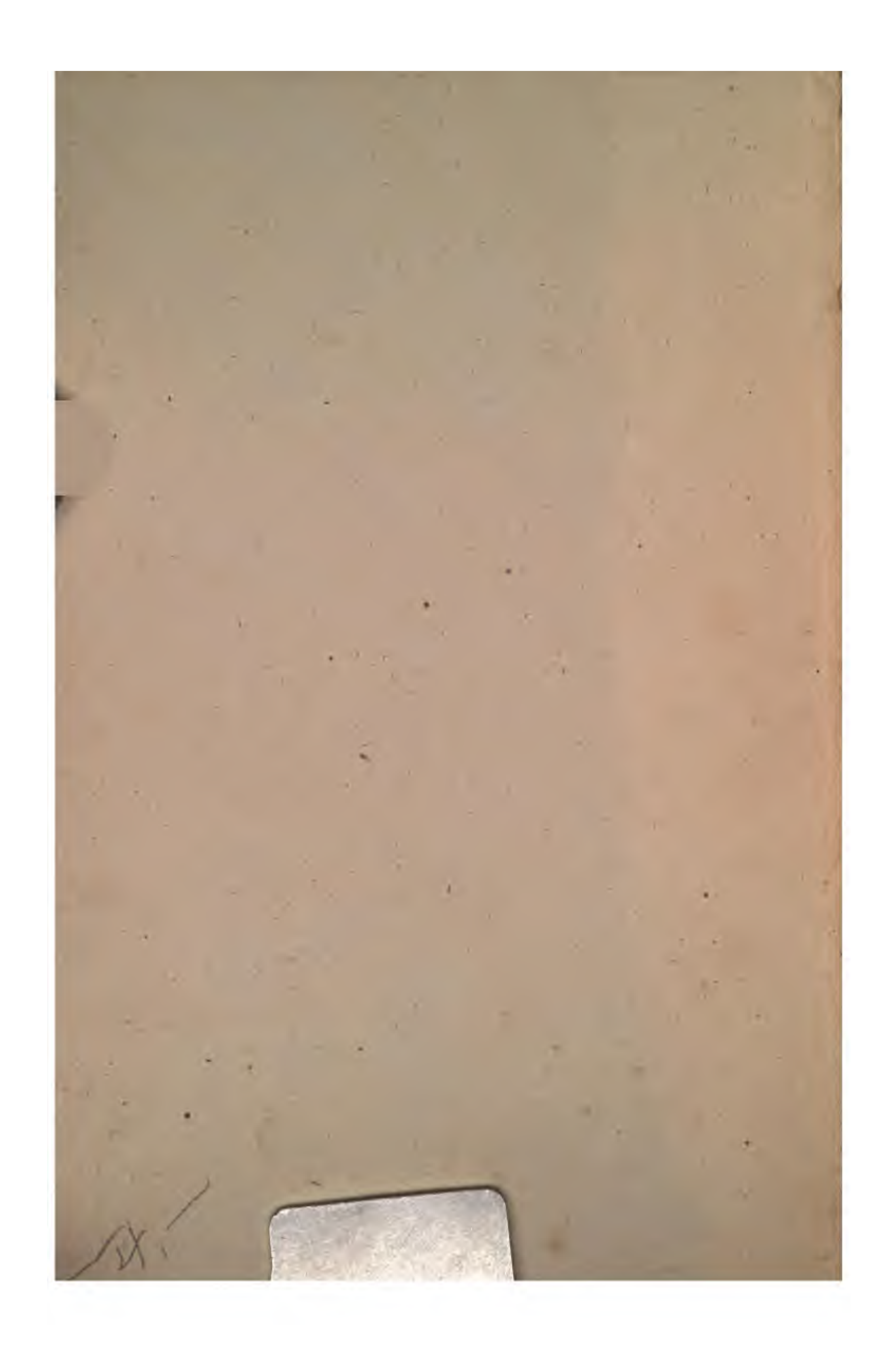
РУССКИХЪ ЛѢТОПИСЕЙ

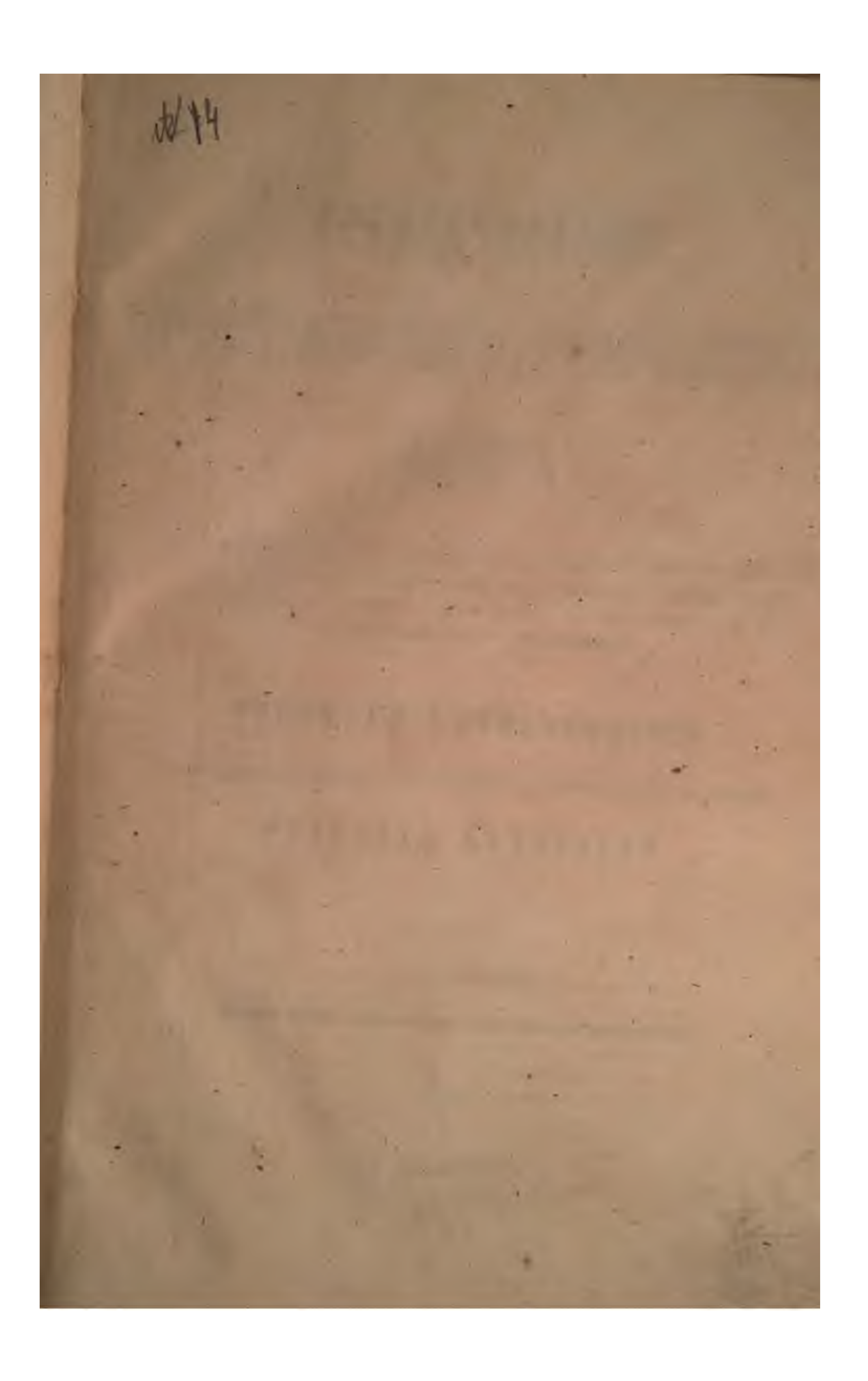
СОСТАВИЛЪ

М. ЛАЛОШЪ

Изданіе второе, исправленное и значительно дополненное

С.-ПЕТЕРБУРГЪ
1867





ГЛАВА II.

О времясчисленіи народовъ нехристіанскихъ.

1. Времясчисленіе китайцевъ.

стр.

2. Времясчисленіе японцевъ.

3. Времясчисленіе народовъ Индо-Китая.

4. Времясчисленіе египтянъ.

5. Времясчисленіе древнихъ грековъ.

6. Времясчисленіе римлянъ.

7. Времясчисленіе евреевъ.

8. Времясчисленіе магометанъ.

ГЛАВА III.

Общія основанія христіанскаго времясчисленія.

ГЛАВА IV.

О времясчисленіи, принятомъ Русскою православною церковью.

ОТДѢЛЕНІЕ I.

Термины, составляющіе таблицу обращенія индиктіона.

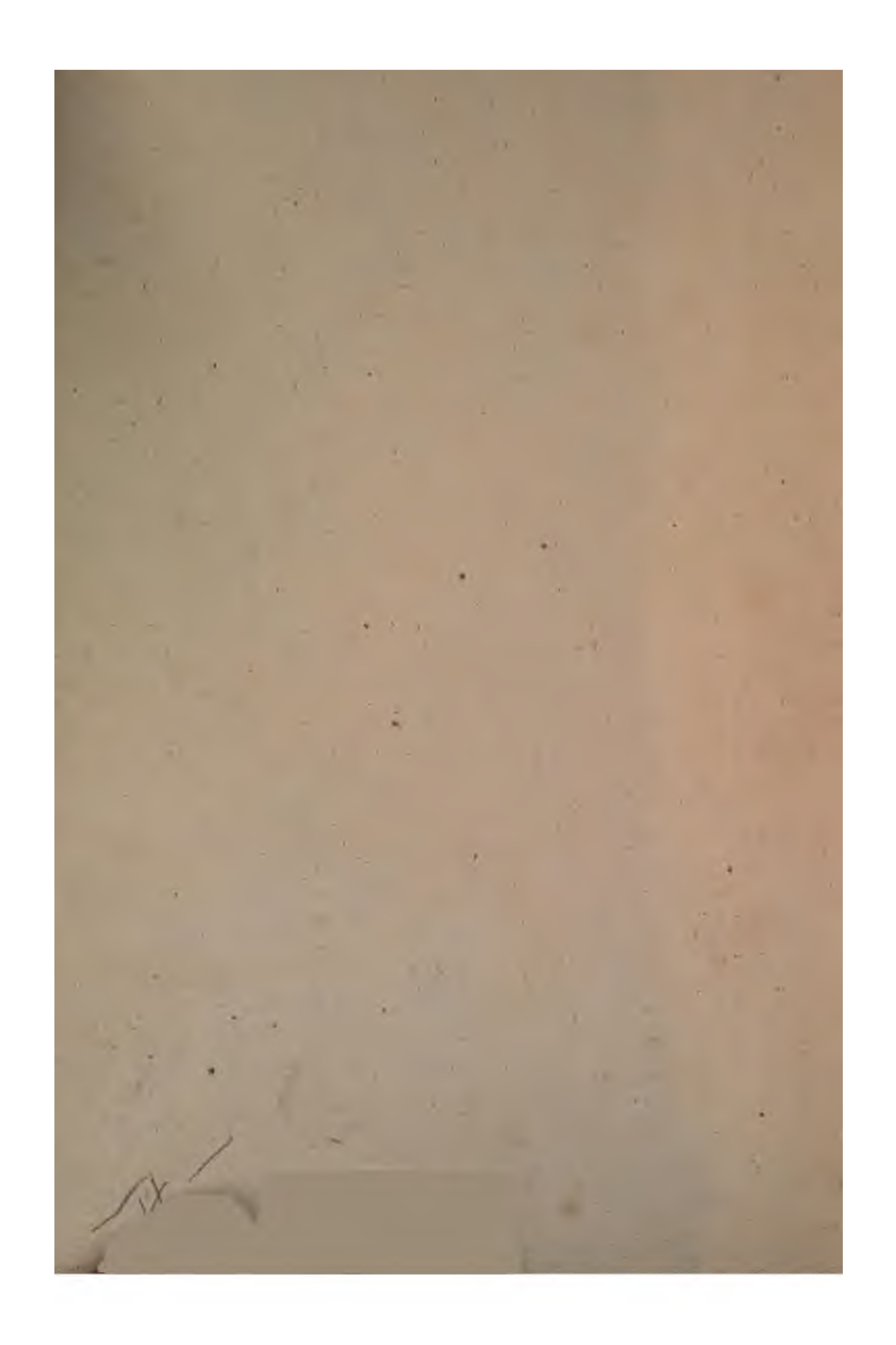
а) Кругъ луны. — б) Основаніе.

в) Кругъ солнца. — г) Вруцѣлѣтіе.

д) Эпакта.

ж) Двѣ эры.

з) Индиктъ.



ВРЕМЯСЧИСЛЕНІЕ

ХРИСТІАНСКАГО и ЯЗЫЧЕСКАГО

МІРА

СЪ ИЗЛОЖЕНІЕМЪ КАЛЕНДАРЕЙ: КИТАЙСКАГО, ЯПОНСКАГО, НАРОДОВЪ ИНДО-КИТАЯ, ЕГИПЕТСКАГО, ДРЕВНЕ-ГРЕЧЕСКАГО, РИМСКАГО, ЮЛІАНСКАГО И ГРИГОРІАНСКАГО,—А ТАКЖЕ: ЕВРЕЙСКАГО И МАГОМЕТАНСКАГО,—И СЪ ОСОБЕННО-ПОДРОБНЫМЪ ОБЪЯСНЕНІЕМЪ

РУССКАГО ЛѢТОСЧИСЛЕНІЯ

СЪ ПРИЛОЖЕНІЕМЪ ТАБЛИЦЪ И СЪ ПОКАЗАНІЕМЪ ПРИМѢНЕНІЯ ИХЪ КЪ ПОВѢРКѢ

РУССКИХЪ ЛѢТОПИСЕЙ

СОСТАВИЛЪ

М. ЛАЛОШЪ

Изданіе второе, исправленное и значительно дополненное

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

1867

ОТДѢЛЕНІЕ II.

Пасхалія зрячая.

ОТДѢЛЕНІЕ III.

Индиктіонъ.

ГЛАВА V.

Примѣненіе пасхаліи къ повѣркѣ лѣтописей.

ГЛАВА VI.

Опредѣленіе дня Пасхи по правиламъ григоріанскаго счисленія.

ПРИЛОЖЕНІЯ.

ПРЕДИСЛОВІЕ

(къ первому изданію).

На русскомъ языкѣ есть много руководствъ къ времясчисленію *),—и это одно уже доказываетъ, что предметъ, нами избранный, не лишонъ интереса. Но мы убѣждаемся въ этомъ и непосредственно, встрѣчая почти ежедневно потребность въ знаніи правилъ, на которыхъ основано времясчисленіе у разныхъ народовъ.

---

*) Указываемъ здѣсь только на главнѣйшія, которыми мы пользовались: 1) Общепонятная Астрономія Араго, переводъ Хотинскаго, 1861 г. 2) Лекціи Популярной Астрономіи Зеленаго, 1844 г.; 3) Метрологія Петрушевскаго, 1831 г.; 4) Правила времясчисленія Перевощикова, 1850 г.; 5) Его же статья о лѣтосчисленіи, помѣщонная въ Мѣсяцословѣ на 1855 годъ; 6) Опытъ времясчисленія Штейнгеля, 1819 г. 7) Хронологическія таблицы Хавскаго, 1848 г., три книги; 8) Его же Мѣсяцословы, Календари и Святцы, 1856 г.; 9) Его же Валаамскій міротворный кругъ, 1864 г.; 10) Руководство къ пасхаліи, изданное для духовныхъ училищъ, 1830 г.; 11) Пасхалія Семиліорова, 1855 г.; 12) Пасхалія Яковкина, 1862 г.

Кстати, укажемъ и на тѣ французскія сочиненія, которыя служили намъ пособіемъ: 12) Théorie du Calendrier, par Francoeur (Manuel-Roret); 14) Uranographie, par Francoeur, 1838; 15) Traité de la Sphère et du Calendrier, par Rivard, 1837.

Не говоря уже о томъ, какъ необходимо это знаніе і изученіи исторіи, вспомнимъ: въ сколькихъ случаяхъ зн это можетъ пригодиться при развивающихся у насъ съ кажд днемъ международныхъ отношеніяхъ. А что̀ сказать о нам отечественномъ времясчисленіи: многіе ли основательно з комы съ нимъ? А между-тѣмъ какъ часто ощущается потр ность въ этомъ знакомствѣ. Вспомнимъ только о праздн Пасхи и о пасхальныхъ терминахъ, которые находимъ въ к домъ календарѣ: для многихъ ли понятны они? Но, кр того, мы часто встрѣчаемъ надобность опредѣлить день нед для какого-либо числа въ данномъ мѣсяцѣ и годѣ, кото насъ почему-нибудь интересуетъ, — нерѣдко встрѣчаемъ добность найти день новолунія или полнолунія для как либо мѣсяца и года,—можемъ, наконецъ, имѣть дѣло съ шими лѣтописями, и, слѣдовательно, можемъ быть вынужд повѣрять и исправлять ихъ, такъ-какъ невѣрности въ н встрѣчаются часто. Всѣ эти вопросы, какъ видимъ, вовс такого-рода, чтобы ихъ можно было оставить безъ вним Но, можетъ быть, намъ возразятъ, что вопросы эти, обиліи руководствъ, на которыя мы указали, давно ужа шены, — и что поэтому не было надобности въ новомъ чиненіи по этой части. Чтобы предупредить подобнаго заключенія, — считаемъ нужнымъ войти здѣсь въ нѣкото объясненія относительно цѣли составленія настоящаго на труда.

Нисколько не отнимая достоинствъ каждаго изъ пои ванныхъ сочиненій, мы должны однакожъ замѣтить, что ставители ихъ мало обратили вниманія на неизмѣнно со няемое доселѣ, нашею православною церковью, сходство м рядомъ истинныхъ своихъ пасхальныхъ основа и рядомъ пасхальныхъ основаній, принятымъ кейскимъ Соборомъ, а также и на тожество и пасхальныхъ полнолуній съ пасхальными полнолуніями. Н

скаго Собора. Неминуемымъ послѣдствіемъ такого упущенія было то, что составители прежнихъ руководствъ должны были, въ своихъ пасхальныхъ вычисленіяхъ, или прибѣгать къ чисто механическимъ пріемамъ, вовсе не объясняя почему они дѣйствовали такъ, а не иначе *), или—придумывать причины, заставившія ихъ употребить тотъ или другой пріемъ. Послѣднее средство едва-ли не сбивчивѣе перваго: неугаданная причина того или другого пріема неудовлетворяла всѣмъ случаямъ, и потому требовала исключеній **). Недостатки эти, какъ видимъ, довольно значительны, но они не исчерпываютъ еще всѣхъ тѣхъ неудобствъ, которыя происходятъ отъ неимѣнія положительныхъ указаній на тожество всѣхъ нашихъ пасхальныхъ вычисленій съ пасхальными вычисленіями Никейскаго Собора.

На окраинахъ нашего отечества мы постоянно сталкиваемся съ иновѣрцами. Пасторы и всобенности ксендзы, пользуясь невѣдѣніемъ своей паствы и нашимъ молчаніемъ, постоянно обзываютъ насъ схизматиками, постоянно кричатъ, что они одни строго держатся постановленій Вселенскихъ Соборовъ, и что мы только нарушаемъ ихъ. Обвиненія такого-рода поддерживаютъ сепаратизмъ, не допускаютъ многихъ,

---

*) Такъ, наприм:, въ «Правилахъ времясчисленія» Перевощикова говорится, что для опредѣленія полнолунія прибавляется ко дню новолунія 15 (вмѣсто 14), безъ объясненія причинъ, почему это необходимо, и только тотъ, кто изучилъ уже всѣ пасхальные пріемы, пойметъ, что это измѣненіе сдѣлано авторомъ для того, чтобы исправить ошибку, имъ же допущенную при вычисленіи основаній (§§ 15 и 17, стр. 26—27).

**) Такъ въ «Пасхаліи» Яковкина, § 11, показано два способа опредѣленія основаній: одинъ для круговъ луны отъ 1 до 16 включительно, а другой для 17, 18 и 19 круговъ, тогда-какъ, принявши рядъ нашихъ церковныхъ основаній — какъ и слѣдуетъ (см. нашъ § 48) — за рядъ основаній, получаемыхъ во времена Никейскаго Собора по Юліанскимъ златымъ числамъ, легко вывести одно общее правило для всѣхъ круговъ луны (см. нашъ § 61).

*

Не говоря уже о томъ, какъ необходимо это знаніе при изученіи исторіи, вспомнимъ: въ сколькихъ случаяхъ знаніе это можетъ пригодиться при развивающихся у насъ съ каждымъ днемъ международныхъ отношеніяхъ. А что̀ сказать о нашемъ отечественномъ времясчисленіи: многіе ли основательно знакомы съ нимъ? А между-тѣмъ какъ часто ощущается потребность въ этомъ знакомствѣ. Вспомнимъ только о праздникѣ Пасхи и о пасхальныхъ терминахъ, которые находимъ въ каждомъ календарѣ: для многихъ ли понятны они? Но, кромѣ того, мы часто встрѣчаемъ надобность опредѣлить день недѣли для какого-либо числа въ данномъ мѣсяцѣ и годѣ, которое насъ почему-нибудь интересуетъ, — нерѣдко встрѣчаемъ надобность найти день новолунія или полнолунія для какого-либо мѣсяца и года,—можемъ, наконецъ, имѣть дѣло съ нашими лѣтописями, и, слѣдовательно, можемъ быть вынуждены повѣрять и исправлять ихъ, такъ-какъ невѣрности въ нихъ встрѣчаются часто. Всѣ эти вопросы, какъ видимъ, вовсе не такого-рода, чтобы ихъ можно было оставить безъ вниманія. Но, можетъ быть, намъ возразятъ, что вопросы эти, при обиліи руководствъ, на которыя мы указали, давно уже рѣшены, — и что поэтому не было надобности въ новомъ сочиненіи по этой части. Чтобы предупредить подобнаго рода заключенія, — считаемъ нужнымъ войти здѣсь въ нѣкоторыя объясненія относительно цѣли составленія настоящаго нашего труда.

Нисколько не отнимая достоинствъ каждаго изъ поименованныхъ сочиненій, мы должны однакожъ замѣтить, что составители ихъ мало обратили вниманія на неизмѣнно сохраняемое доселѣ, нашею православною церковью, сходство между рядомъ истинныхъ своихъ пасхальныхъ основаній и рядомъ пасхальныхъ основаній, принятымъ Никейскимъ Соборомъ, а также и на тожество нашихъ пасхальныхъ полнолуній съ пасхальными полнолуніями Никей-

скаго Собора. Неминуемымъ послѣдствіемъ такого упущенія было то, что составители прежнихъ руководствъ должны были, въ своихъ пасхальныхъ вычисленіяхъ, или прибѣгать къ чисто механическимъ пріемамъ, вовсе не объясняя почему они дѣйствовали такъ, а не иначе *), или—придумывать причины, заставившія ихъ употребить тотъ или другой пріемъ. Послѣднее средство едва-ли не сбивчивѣе перваго: неугаданная причина того или другого пріема неудовлетворяла всѣмъ случаямъ, и потому требовала исключеній **). Недостатки эти, какъ видимъ, довольно значительны, но они не исчерпываютъ еще всѣхъ тѣхъ неудобствъ, которыя происходятъ отъ неимѣнія положительныхъ указаній на тожество всѣхъ нашихъ пасхальныхъ вычисленій съ пасхальными вычисленіями Никейскаго Собора.

На окраинахъ нашего отечества мы постоянно сталкиваемся съ иновѣрцами. Пасторы и вособенности ксендзы, пользуясь невѣдѣніемъ своей паствы и нашимъ молчаніемъ, постоянно обзываютъ насъ схизматиками, постоянно кричатъ, что они одни строго держатся постановленій Вселенскихъ Соборовъ, и что мы только нарушаемъ ихъ. Обвиненія такого рода поддерживаютъ сепаратизмъ, не допускаютъ многихъ,

---

*) Такъ, наприм:, въ «Правилахъ времясчисленія» Перевощикова говорится, что для опредѣленія полнолунія прибавляется ко дню новолунія 15 (вмѣсто 14), безъ объясненія причинъ, почему это необходимо, и только тотъ, кто изучилъ уже всѣ пасхальные пріемы, пойметъ, что это измѣненіе сдѣлано авторомъ для того, чтобы исправить ошибку, имъ же допущенную при вычисленіи основаній (§§ 15 и 17, стр. 26—27).

**) Такъ въ «Пасхаліи» Яковкина, § 11, показано два способа опредѣленія основаній: одинъ для круговъ луны отъ 1 до 16 включительно, а другой для 17, 18 и 19 круговъ, тогда-какъ, принявши рядъ нашихъ церковныхъ основаній — какъ и слѣдуетъ (см. нашъ § 48) — за рядъ основаній, получаемыхъ во времена Никейскаго Собора по Юліанскимъ златымъ числамъ, легко вывести одно общее правило для всѣхъ круговъ луны (см. нашъ § 61).

*

отпадшихъ въ католицизмъ, сыновъ православной церкви снова возвратиться въ ея лоно и сдѣлаться опять Русскими не на словахъ только, но и на дѣлѣ. Поэтому все, что хотя сколько-нибудь можетъ обнаружить лживость подобныхъ обвиненій, не должно считаться излишнимъ. Въ числѣ разнаго-рода доводовъ, которые враги православія, а слѣдовательно, и русской народности, приводятъ въ подтвержденіе своихъ обвиненій, они указываютъ и на нашъ календарь и вособенности на способъ, употребляемый православною церковью для опредѣленія дня Пасхи и всѣхъ сопряженныхъ съ нею праздниковъ; они стараются выставить всѣ мнимыя достоинства Григоріанскаго способа, и стараются доказать, что правила, соблюдаемыя ими при вычисленіи дня Пасхи, совершенно согласны съ правилами Никейскаго Собора. Такая враждебная Россіи тактика неминуемо должна принять еще большіе размѣры въ настоящее время, вслѣдствіе усиливающагося ежедневно сочувствія къ православію въ средѣ Уніатовъ. А чтобы убѣдить, какое рѣшительное вліяніе оказываетъ, въ дѣлѣ религіознаго и національнаго возсоединенія, наше времясчисленіе, и слѣдовательно, какъ важно отстаивать намъ его неприкосновенность, ссылаемся на отзывъ передового публициста единокровныхъ братій нашихъ въ Галиціи, отпадшихъ въ Унію, г. Наумовича. Онъ говоритъ: съ Москвою меня связываетъ „тотъ же самый Богъ, тѣ же Святыя Тайны, та же Библія, „тотъ же языкъ церковно-славянскій, то же самое лѣтосчи„сленіе. У насъ Рождество, въ Москвѣ Рождество; у насъ „Богоявленіе, въ Москвѣ Богоявленіе; у насъ мясопустъ, „въ Москвѣ мясопустъ; у насъ поклоны, въ Москвѣ покло„ны; у насъ Христосъ воскресъ, въ Москвѣ Христосъ вос„кресъ“ (см. „Московск. Вѣдомости“ 1866 года, 27 октября, № 225).

Считая поэтому необходимымъ наглядно доказать, съ какою поразительною точностію наша православная церковь и

понынѣ соблюдаетъ, въ дѣлѣ времясчисленія, всѣ правила Вселенскихъ Соборовъ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, желая изобличить умышленное искаженіе истины противниками православія,—мы старались въ нашемъ изложеніи сопоставить правила Никейскаго Собора съ правилами и доселѣ употребляемыми православною церковью при своихъ пасхальныхъ вычисленіяхъ. Для того же, чтобы дать возможность совершенно освоиться съ этими правилами, мы рѣшились приложить къ нашему труду таблицы обращенія индиктіона и пасхалію зрячую — подлинникомъ, переложивъ ихъ только съ церковнаго на гражданскій языкъ. Таблицы эти—по простотѣ и удобству—превосходятъ всѣ безъ-исключенія, придуманныя въ позднѣйшее время, пасхальныя таблицы; но онѣ, къ сожалѣнію, не встрѣчаются, сколько намъ по-крайней-мѣрѣ извѣстно, ни въ одномъ изъ доселѣ изданныхъ руководствъ къ времясчисленію *); собственно же церковныя таблицы не для всѣхъ доступны, а для иновѣрцевъ и непонятны. Мы надѣемся, что знакомство съ этими таблицами покажетъ всю раціональность способа, употребляемаго, неизмѣнно со временъ Никейскаго Собора, т. е: съ 325 года по Р. Х., православною церковью для своего времясчисленія,—и объяснитъ нашимъ порицателямъ: почему мы не желаемъ и не имѣемъ надобности измѣнять мудрую простоту правилъ, завѣщанныхъ намъ Вселенскимъ Соборомъ, и — прибѣгать къ хитросплетеніямъ, введеннымъ Григоріанскою реформою въ пасхальныя вычисленія.

Наконецъ, въ послѣднемъ нашемъ отдѣлѣ мы изложили способъ, принятый въ западной церкви для опредѣленія дня

---

*) Мы не имѣемъ здѣсь въ виду многотомныхъ и дорого стоющихъ хронологическихъ таблицъ Хавскаго, которыя не всякому доступны; при томъ же всѣ дополненія и объясненія въ этихъ таблицахъ основаны на такомъ соотношеніи сентябрскихъ, январскихъ и мартовскихъ годовъ, которое несогласно съ указаніями ни церковными, ни историческими (см. главу V).

отпадшихъ въ католицизмъ, сыновъ православной церкви снова возвратиться въ ея лоно и сдѣлаться опять Русскими не на словахъ только, но и на дѣлѣ. Поэтому все, что хотя сколько-нибудь можетъ обнаружить лживость подобныхъ обвиненій, не должно считаться излишнимъ. Въ числѣ разнаго-рода доводовъ, которые враги православія, а слѣдовательно, и русской народности, приводятъ въ подтвержденіе своихъ обвиненій, они указываютъ и на нашъ календарь и вособенности на способъ, употребляемый православною церковью для опредѣленія дня Пасхи и всѣхъ сопряженныхъ съ нею праздниковъ; они стараются выставить всѣ мнимыя достоинства Григоріанскаго способа, и стараются доказать, что правила, соблюдаемыя ими при вычисленіи дня Пасхи, совершенно согласны съ правилами Никейскаго Собора. Такая враждебная Россіи тактика неминуемо должна принять еще большіе размѣры въ настоящее время, вслѣдствіе усиливающагося ежедневно сочувствія къ православію въ средѣ Уніатовъ. А чтобы убѣдить, какое рѣшительное вліяніе оказываетъ, въ дѣлѣ религіознаго и національнаго возсоединенія, наше времясчисленіе, и слѣдовательно, какъ важно отстаивать намъ его неприкосновенность, ссылаемся на отзывъ передового публициста единокровныхъ братій нашихъ въ Галиціи, отпадшихъ въ Унію, г. Наумовича. Онъ говоритъ: съ Москвою меня связываетъ „тотъ же самый Богъ, тѣ же Святыя Тайны, та же Библія, „тотъ же языкъ церковно-славянскій, то же самое лѣтосчи„сленіе. У насъ Рождество, въ Москвѣ Рождество; у насъ „Богоявленіе, въ Москвѣ Богоявленіе; у насъ мясопустъ, „въ Москвѣ мясопустъ; у насъ поклоны, въ Москвѣ покло„ны; у насъ Христосъ воскресъ, въ Москвѣ Христосъ вос„кресъ“ (см. „Московск. Вѣдомости“ 1866 года, 27 октября, № 225).

Считая поэтому необходимымъ наглядно доказать, съ какою поразительною точностію наша православная церковь и

понынѣ соблюдаетъ, въ дѣлѣ времясчисленія, всѣ правила Вселенскихъ Соборовъ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, желая изобличить умышленное искаженіе истины противниками православія,—мы старались въ нашемъ изложеніи сопоставить правила Никейскаго Собора съ правилами и доселѣ употребляемыми православною церковью при своихъ пасхальныхъ вычисленіяхъ. Для того же, чтобы дать возможность совершенно освоиться съ этими правилами, мы рѣшились приложить къ нашему труду таблицы обращенія индиктіона и пасхалію зрячую — подлинникомъ, переложивъ ихъ только съ церковнаго на гражданскій языкъ. Таблицы эти—по простотѣ и удобству—превосходятъ всѣ безъ-исключенія, придуманныя въ позднѣйшее время, пасхальныя таблицы; но онѣ, къ сожалѣнію, не встрѣчаются, сколько намъ по-крайней-мѣрѣ извѣстно, ни въ одномъ изъ доселѣ изданныхъ руководствъ къ времясчисленію *); собственно же церковныя таблицы не для всѣхъ доступны, а для иновѣрцевъ и непонятны. Мы надѣемся, что знакомство съ этими таблицами покажетъ всю раціональность способа, употребляемаго, неизмѣнно со временъ Никейскаго Собора, т. е: съ 325 года по Р. Х., православною церковью для своего времясчисленія,—и объяснитъ нашимъ порицателямъ: почему мы не желаемъ и не имѣемъ надобности измѣнять мудрую простоту правилъ, завѣщанныхъ намъ Вселенскимъ Соборомъ, и — прибѣгать къ хитросплетеніямъ, введеннымъ Григоріанскою реформою въ пасхальныя вычисленія.

Наконецъ, въ послѣднемъ нашемъ отдѣлѣ мы изложили способъ, принятый въ западной церкви для опредѣленія дня

---

*) Мы не имѣемъ здѣсь въ виду многотомныхъ и дорого стоющихъ хронологическихъ таблицъ Хавскаго, которыя не всякому доступны; при томъ же всѣ дополненія и объясненія въ этихъ таблицахъ основаны на такомъ соотношеніи сентябрскихъ, январскихъ и мартовскихъ годовъ, которое несогласно съ указаніями ни церковными, ни историческими (см. главу V).

Пасхи: параллель между этимъ способомъ и нашимъ будетъ въ настоящемъ вопросѣ лучшимъ нашимъ адвокатомъ.

Примѣчаніе. Такъ-какъ, по разнообразію цѣлей, въ трудъ нашъ вошли нѣкоторыя частности, то мы, имѣя въ виду, въ числѣ прочихъ читателей, и нашу учащуюся молодежь, изучающую преимущественно отечественное лѣтосчисленіе, отмѣтили курсивомъ заголовки всѣхъ тѣхъ статей, которыя при этомъ изученіи могутъ быть выпущены—безъ вреда единству изложенія.

ПРЕДИСЛОВІЕ

(ко второму изданію).

Приступая ко второму изданію „Времясчисленія", мы считаемъ необходимымъ сказать нѣсколько словъ о томъ: чѣмъ разнится это изданіе отъ перваго,—и что заставило насъ сдѣлать тѣ измѣненія и дополненія къ нему, которыя читатели найдутъ въ настоящемъ изданіи.

Самыя значительныя измѣненія и дополненія сдѣланы нами въ изложеніи еврейскаго календаря. Мы имѣли возможность, послѣ выхода въ свѣтъ перваго изданія, познакомиться со многими превосходными по этой части сочиненіями иностранными, и въ томъ числѣ, еврейскими,—и убѣдились въ неполнотѣ и даже невѣрности тѣхъ источниковъ по этому предмету, которыми мы пользовались при первомъ изданіи нашей книги. Признавая, вполнѣ, важное значеніе еврейскаго календаря — въ научномъ и даже въ религіозномъ отношеніи *),

*) Еврейскій календарь необходимъ также и для гражданскаго употребленія. По вѣротерпимости, которою наше отечество издревле славилось, Евреи допущены у насъ въ государственную и общественную службу: слѣдовательно, знаніе времени ихъ праздниковъ, въ которые они, по закону, освобождаются отъ службы, обязательно для тѣхъ вѣдомствъ, гдѣ Евреи числятся на службѣ. Съ этой цѣлью въ календаряхъ, или памятныхъ книжкахъ, издаваемыхъ для этихъ вѣдомствъ, выставляются главнѣйшіе еврейскіе праздники цѣлаго года. Ошибки въ такихъ календаряхъ (а онѣ не невозможны, какъ показалъ опытъ) могутъ дать поводъ къ разнаго-рода толкамъ и даже безпорядкамъ.

мы рѣшились, при первой возможности, познакомить русскую публику со всѣми особенностями этого замѣчательнаго календаря. Мы сочли это тѣмъ болѣе необходимымъ, что главныя основанія еврейскаго календаря (судя по-крайней-мѣрѣ по тѣмъ ошибкамъ, на которыя мы указываемъ въ текстѣ) вовсе у насъ неизвѣстны—даже въ средѣ учоныхъ.

Довольно значительныя добавленія сдѣланы нами также въ изложеніи магометанскаго календаря: помощію ихъ опредѣленіе магометанскихъ чиселъ, соотвѣтствующихъ нашимъ числамъ, и обратно, можно будетъ производить даже на обыкновенныхъ (прокладныхъ) счетахъ,—не прибѣгая ни къ какимъ другимъ вычисленіямъ.

Наконецъ (слѣдуя порядку, принятому въ текстѣ) нами сдѣланы нѣкоторыя измѣненія и дополненія и въ изложеніи нашего отечественнаго календаря. Чтобы удовлетворить всѣмъ вопросамъ, съ которыми къ намъ постоянно обращаются разныя лица, мы сочли необходимымъ помѣстить, между прочимъ, въ Приложеніяхъ, особую статью: о различіи во времени празднованія православной и западной пасхи, а также и пасхи іудейской (ветхозавѣтной). Въ этой статьѣ, мы даемъ легкій и общепонятный способъ опредѣлять это различіе для всякаго періода времени.

Коснувшись вопросовъ, предлагаемыхъ намъ, не можемъ пройти молчаніемъ одного изъ нихъ, по особой его важности, которую, надѣемся, оцѣнитъ всякій. Вопросъ этотъ приходится намъ оспоривать почти ежедневно,—и, къ удивленію нашему, въ ряду противниковъ встрѣчаемъ мы даже тѣхъ, которые сами, фанатически, отстаиваютъ всѣ-малѣйшія свои религіозныя и національныя особенности. Чтобы положить конецъ этимъ спорамъ, мы высказываемъ наши опроверженія печатно.

Дѣло идетъ: ни болѣе, ни менѣе, какъ о введеніи у насъ, въ Россіи, григоріанскаго календаря...

Оппоненты наши, обыкновенно, основываютъ свои доводы на слѣдующемъ: во-первыхъ, они выставляютъ на видъ бо́льшую точность года, принятаго въ григоріанскомъ календарѣ, противъ года юліанскаго; во-вторыхъ, говорятъ, что введеніе григоріанскаго календаря необходимо будто-бы для возстановленія у насъ единства въ лѣтосчисленіи съ западной Европой.

Мы намѣрены отвѣчать на эти доводы въ порядкѣ, указываемомъ относительною важностью затрогиваемыхъ ими вопросовъ, т. е: будемъ смотрѣть на введеніе у насъ григоріанскаго календаря какъ: 1) на вопросъ религіозный, 2) на вопросъ общественный, гражданскій и, наконецъ, 3) на вопросъ политическій, международный.

По поводу перваго вопроса, считаемъ нужнымъ сказать слѣдующее. Прочное основаніе христіанскому времясчисленію положено было на Никейскомъ, Вселенскомъ, Соборѣ, въ 325 году по Р. Х. Соборъ этотъ, состоявшій болѣе-чѣмъ изъ 300 знаменитѣйшихъ Отцовъ церкви всего тогдашняго христіанскаго міра, постановилъ самыя простыя и доступныя для всякаго пониманія, правила лѣтосчисленія и, главное, положилъ прочныя основанія для единообразнаго празднованія важнѣйшаго христіанскаго праздника—Пасхи. Постановленія этого Собора были обязательны для всѣхъ христіанъ,—и всѣ христіане, дѣйствительно, строго держались этихъ постановленій до 1582 года, т. е: до той эпохи, когда епископу римскому, Григорію XIII, вздумалось произвести реформу календаря. Но наша православная церковь продолжала, и поднесь продолжаетъ, строго держаться всѣхъ правилъ Собора, такъ что и въ настоящее время опредѣляетъ свою Пасху точно также, какъ опредѣлялъ ее Соборъ. Совсѣмъ иначе поступила западная церковь. Благоговѣя, также какъ и мы, (по-крайней-мѣрѣ — по наружности) предъ всѣми постановленіями Собора, она старалась всячески приноровить свои нововведенія къ этимъ постановленіямъ: но всѣ ухищренія, при-

думанныя ею, оказались тщетными,—и она волей-неволей нарушила одно изъ главныхъ постановленій Собора—празднуя въ настоящее время свою Пасху, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, въ одно время съ пасхой ветхозавѣтной, а часто и ранѣе оной.

Противники православія обыкновенно выставляютъ въ ложномъ свѣтѣ весь ходъ событій, послужившихъ главнымъ основаніемъ къ узаконенію Никейскимъ Соборомъ правилъ о времени празднованія христіанской Пасхи: а потому бѣгло прослѣдимъ ихъ съ самаго начала христіанства.

Пасха христіанская была установлена Апостолами въ воспоминаніе: страданій, смерти и, наконецъ — главное, воскресенія Христа. Событіе это—по словамъ всѣхъ Евангелистовъ—послѣдовало въ воскресенье, послѣ пасхи іудейской: а потому празднованіе Пасхи христіанской и должно совершаться послѣ іудейской пасхи. Но, до временъ Никейскаго Собора, Пасха христіанская, по свидѣтельству Евсевія, праздновалась неодновременно христіанскими церквами. Вотъ подлинныя слова Евсевія: „Всѣ азійскія епархіи, основываясь на „древнемъ преданіи, полагали, что праздникъ спасительной „Пасхи должно совершать въ четырнадцатый день луннаго „мѣсяца, когда Іудеямъ повелѣно было закалать агнца, и „въ тотъ именно день (которымъ-бы онъ ни былъ днемъ не„дѣли) прекращать постъ. Но прочія церкви во всей вселенной держались не этого обычая, а другого, перешедшаго по „преданію отъ Апостоловъ и сохраняемаго донынѣ, то-есть, „что постъ надобно прекращать не въ иной какой день, а „въ день воскресенія Спасителя нашего *)“

Никейскій Соборъ положилъ конецъ этому разномыслію христіанскихъ церквей относительно празднованія Пасхи, и—руководствуясь неотступно послѣдовательностью Евангельскихъ

---

*) См: Церк. Истор. Евсевія-Памфила, перев. при С.-Петерб. Духовной Академіи, 1858 г., К. V, Гл. XXIII.

событій—постановилъ праздновать Пасху христіанскую непремѣнно послѣ пасхи іудейской, даже и въ томъ случаѣ, если послѣдняя случалась въ воскресенье *).

Для того же, чтобы это постановленіе, основанное на Евангеліи, не могло нарушиться снова, Отцы Собора примѣнили къ нарушителямъ 7-е Правило Апостоловъ. Правило это изложено такъ: „аще епископъ, или пресвитеръ, или „діаконъ—святой день Пасхи прежде весенняго равноденствія „вмѣстѣ съ Іудеями праздновать будетъ, да будетъ из„верженъ отъ священнаго чина“.

Не должны-ли мы послѣ этого — встрѣчая, въ западной церкви, случаи празднованія пасхи ранѣе, или въ одно время съ пасхой ветхозавѣтной — смотрѣть на эти случаи, какъ на живые факты, свидѣтельствующіе: о нарушеніи того порядка, который установленъ для празднованія Пасхи самимъ Евангеліемъ, и — того единства и согласія церковнаго, которое было утверждено Соборомъ? И не въ правѣ-ли мы примѣнить къ нарушителямъ вполнѣ тотъ грозный приговоръ, который изрекли противъ нихъ Отцы Никейскаго Собора?

Вотъ религіозная сторона затронутаго здѣсь вопроса: посмотримъ теперь на него — какъ на вопросъ общественный, гражданскій.

Спрашиваемъ прямо нашихъ оппонентовъ: что̀, по ихъ мнѣнію, важнѣе и необходимѣе въ лѣтосчисленіи, назначаемомъ для гражданскаго употребленія: астрономическая-ли точность, или простота и удобство?

---

*) То-есть послѣ полнолунія, которое слѣдуетъ за весеннимъ равноденствіемъ, или бываетъ въ самый день равноденствія. Эти полнолунія Никейскаго Собора показывали приблизительную еврейскую пасху и помѣщались въ древнихъ нашихъ церковныхъ мѣсяцословахъ, вмѣстѣ съ годами луннаго круга, основаніями и эпактами, подъ рубрикой: **Фаска, или Пасха Жидомъ** (см. нашъ § 78).

Намъ кажется, что вопросъ, такимъ-образомъ поставленный, будетъ лучшимъ отвѣтомъ въ настоящемъ случаѣ. Но зная—какое вліяніе имѣютъ на умы нашихъ псевдо-прогрессистовъ западные авторитеты, мы приводимъ, подлинникомъ, мнѣніе объ этомъ предметѣ двухъ извѣстныхъ учоныхъ западной Европы, и притомъ Французовъ,—которые, какъ извѣстно, если и обращаютъ вниманіе на что-либо иноземное, то развѣ тогда только—когда оно слишкомъ уже бросается въ глаза своими достоинствами.

Вотъ что говоритъ извѣстный французскій астрономъ Деламбръ: „Самый удобный календарь, для астрономическихъ „надобностей, какой только можно было придумать, былъ, не-„смотря на свои недостатки, календарь юліанскій, такъ-какъ „при такомъ употребленіи нѣтъ особенной надобности, чтобы „начало года было математически точно. Ничего не можетъ „быть проще вставки одного дня въ каждомъ четвертомъ „годѣ *)“.

Итакъ, даже для астрономическихъ надобностей нашъ юліанскій календарь признается,—и признается, притомъ, учонымъ не нашимъ, а иноземнымъ,—самымъ удобнымъ календаремъ, какой только можно придумать. Что же послѣ этого сказать объ обыкновенномъ, гражданскомъ, употребленіи,—гдѣ простота и удобство лѣтосчисленія должны, конечно, играть гораздо бо̀льшую роль, чѣмъ при употребленіи астрономическомъ?

Другой извѣстный французскій математикъ, Франкеръ, идетъ еще далѣе. Вотъ его слова. „Безъ сомнѣнія, мысль, „легшая въ основаніе юліанскаго календаря, узаконившаго

---

*) «Le calendrier Julien était malgré ses defauts le plus commode qu'on «put imaginer pour les usages astronomiques, pour lesquels il importe «fort peu que le commencement de l'année soit absolument fixe. Rien de «plus simple que l'intercalation d'un jour tous les quatre ans» (Astronomie, par Delambre, T. III, pag. 686, 1814).

„вставку одного дня каждые четыре года, была самая про-„стая, какую только можно было придумать,—такъ какъ мало „нужды до того, что равноденствія отступаютъ понемногу на-„задъ относительно чиселъ года. Не было-бы особеннаго не-„удобства, еслибъ и вовсе не дѣлали никакой вставки: обхо-„дились-же безъ нея древніе Египтяне, и ихъ земледѣльческія „занятія не страдали отъ этого,—потеря одного года въ „1460 лѣтъ не представляла, слѣдовательно, никакого суще-„ственнаго неудобства *)“.

Вотъ-какъ думаютъ о нашемъ календарѣ люди практическіе, учоные, неотуманенные никакими ложными теоріями. Послѣдуемъ же ихъ примѣру: оставимъ всѣ бредни, повторяемыя часто безсознательно, единственно изъ слѣпого подражанія западу, — и отдадимъ должную дань признательности Отцамъ Собора, оставившимъ въ наслѣдіе намъ, въ числѣ прочихъ благодѣтельныхъ постановленій, нашъ календарь— лучше и проще котораго ничего нельзя было придумать.

Посмотримъ, наконецъ, на введеніе у насъ григоріанскаго календаря—какъ на вопросъ политическій, международный.

Намъ говорятъ, что введеніе у насъ григоріанскаго календаря необходимо для единообразія въ лѣтосчисленіи съ западной Европой. Но, не касаясь вообще идеи единообразія, которая завела-бы насъ слишкомъ далеко, мы спросимъ нашихъ оппонентовъ: что̀ важнѣе для насъ, Русскихъ, единообразіе-ли въ лѣтосчисленіи съ Европой, или единообразіе съ на-

*) «Assurement, le calendrier Julien, qui ordonne l'intercalation d'un «jour tous les quatre ans, est l'idée la plus simple qu'on ait pu imaginer, «et il importe peu que l'équinoxe remonte sa date peu à peu dans l'année. «On ne voit même pas que si l'on n'eût fait aucune intercalation, il y «aurait eu des inconvénients; les anciens Egyptiens s'en contentaient fort «bien, et leurs opérations agricoles n'en éprouvaient pas d'obstacles: la perte «d'une année sur 1460 ans n'offre rien de réellement nuisible» (Théorie du calendrier, par Francœur, 1842, pag. 301).

позже-чѣмъ неподвижныя точки, которымъ она сперва соотвѣтствовала. Такая муха изобразитъ солнце *).

Названіе кривой, описываемой солнцемъ, и точки равноденствія.

Кругъ, который солнце описываетъ собственнымъ движеніемъ, называется эклиптикою. Онъ пересѣкаетъ экваторъ въ двухъ точкахъ. Точки эти называются равноденственными, потому-что, когда солнце находится въ нихъ, день повсемѣстно бываетъ равенъ ночи. Это происходитъ оттого, что параллель, которую солнце тогда описываетъ, вслѣдствіе суточнаго движенія, есть экваторъ; экваторъ же и горизонтъ, какъ два круга, плоскости которыхъ (относительно небесныхъ пространствъ) проходятъ черезъ центръ земли, пересѣкаютъ всегда другъ друга пополамъ: слѣдовательно, половина экватора, а потому и половина солнечнаго суточнаго пути во время равноденствій, будетъ находиться всегда надъ горизонтомъ, а другая половина—подъ горизонтомъ**). Одна изъ точекъ пересѣченія эклиптики съ экваторомъ называется точкою весенняго равноденствія, а другая—точкою осенняго равноденствія. Послѣ весенняго равноденствія, которое бываетъ 9-го марта, солнце переходитъ въ сѣверное полушаріе, и тогда для жителей этого полушарія дни увеличиваются, а ночи уменьшаются. Это происходитъ оттого, что горизонтъ жителей сѣвернаго полушарія не будетъ разсѣкать пополамъ параллели, описываемыя тогда солнцемъ вслѣдствіе суточнаго движенія. Всѣ точки каждой изъ этихъ параллелей, точно-также-какъ и параллелей, описываемыхъ звѣздами, одинаково удалены отъ сѣвернаго полюса, а потому, при наклонномъ положеніи этого полюса къ горизонту (какъ это и бываетъ всегда для жите-

*) Мы принимаемъ, единственно для удобства объясненій, что солнце и весь сводъ небесный обращаются вокругъ земли. Выводы, очевидно, будутъ тѣже, если примемъ, какъ и слѣдуетъ, что земля движется около солнца по эклиптикѣ, обращаясь вмѣстѣ-съ-тѣмъ около своей оси.

**) Въ этомъ легко убѣдиться, придавая сѣверному полюсу глобуса различныя наклонныя положенія къ горизонтальному его кольцу.

лей сѣвернаго полушарія), дуга этихъ параллелей, лежащая надъ горизонтомъ, будетъ, очевидно, увеличиваться по-мѣрѣ приближенія солнца къ сѣверному полюсу,—дуга же, лежащая подъ горизонтомъ, будетъ уменьшаться. Наконецъ, 10-го іюня солнце достигаетъ наибольшаго удаленія отъ экватора: тогда, очевидно, для жителей сѣвернаго полушарія настаетъ должайшій день и кратчайшая ночь. Съ 10-го іюня солнце начинаетъ снова приближаться къ экватору, и для жителей сѣвернаго полушарія дни постепенно уменьшаются, а ночи увеличиваются, пока 11-го сентября солнце снова не вступитъ на экваторъ,—тогда день опять становится равенъ ночи: точка эта и будетъ точкою осенняго равноденствія. Послѣ этого солнце переходитъ въ южное полушаріе и, достигши 9-го декабря наибольшаго удаленія отъ экватора, снова начинаетъ приближаться къ экватору—къ точкѣ весенняго равноденствія. Точки наибольшаго удаленія солнца отъ экватора называются точками солнцестоянія; точка, находящаяся въ сѣверномъ полушаріи, называется точкою лѣтняго солнцестоянія, а находящаяся въ южномъ полушаріи — точкою зимняго солнцестоянія. Параллели же, проведенныя чрезъ эти точки, называются тропиками, или поворотными кругами, потому-что солнце, вступивши на нихъ, какбы поворачиваетъ назадъ къ экватору. Параллель, находящаяся въ сѣверномъ полушаріи, называется тропикомъ Рака, а находящаяся въ южномъ полушаріи—тропикомъ Козерога. Точки эти удалены отъ экватора на $23^{1}/_{2}$ градуса *).

Точки солнцестоянія. Тропикъ Рака и тропикъ Козерога.

---

*) Строго говоря, солнце описываетъ вокругъ земли не кругъ, а эллипсъ, въ которомъ земля занимаетъ одинъ изъ фокусовъ. Солнце проходитъ весь этотъ свой путь движеніемъ неравномѣрнымъ,—въ одномъ мѣстѣ оно быстрѣе, въ другомъ медленнѣе. Точка, въ которой собственное движеніе солнца наиболѣе быстро, называется перигеемъ, а діаметрально противоположная ей точка называется апогеемъ,—въ ней солнце движется всего медленнѣе. Точки эти находятся на оконечностяхъ большой оси эллипса, описываемаго солнцемъ; точка перигея со-

Видъ кривой, описываемой солнцемъ.

Опредѣленіе продолжительности дня и ночи для всякой широты.

§ 5. Зная такимъ-образомъ положеніе кривой, которую описываетъ солнце, относительно экватора, мы съ помощію того же небеснаго глобуса, который употребляли выше *), можемъ опредѣлить, для всякой мѣстности на землѣ, продолжительность дня и ночи. Для этого стоитъ только поставить глобусъ такъ, чтобы высота небеснаго полюса, т. е: разстояніе полюса глобуса отъ неподвижнаго горизонтальнаго его кольца, равнялась широтѣ мѣста. Тогда, обращая глобусъ около его оси, мы сейчасъ увидимъ—какую дугу каждая точка эклиптики опишетъ надъ горизонтомъ и какую подъ горизонтомъ,—а слѣдовательно, и опредѣлимъ, также-какъ и для неподвижныхъ звѣздъ (§ 3): сколько въ данной широтѣ, при извѣстномъ положеніи солнца на эклиптикѣ, будетъ продолжаться день и сколько ночь. Поставимъ теперь нашъ глобусъ такъ, чтобы высота небеснаго полюса равнялась $66^1/_2{}^0$ и возьмемъ тотъ моментъ, когда солнце находится въ точкѣ лѣтняго солнцестоянія, удаленной, какъ мы знаемъ, отъ сѣвернаго полюса также на $66^1/_2{}^0$. Тогда, очевидно, весь кругъ, который солнце описываетъ во время суточнаго своего обращенія будетъ находиться надъ горизонтомъ, или, другими словами, тогда для мѣстностей, въ которыхъ высота полюса (широта мѣста) будетъ равна $66^1/_2{}^0$, настанетъ непрерывный день. При высотѣ полюса $66^1/_2{}^0$, зенитъ наблюдателя будетъ удаленъ отъ небеснаго полюса, а мѣсто наблюденія — отъ земного полюса, на $23^1/_2{}^0$. Поэтому, если мы чрезъ всѣ точки земной поверхности, удаленныя отъ земного полюса на $23^1/_2{}^0$, проведемъ кругъ, то всѣ точки этого круга, во время соотвѣствующаго тому полушарію солнцестоянія, будутъ имѣть непрерывный день.

впадаетъ почти съ точкою зимняго солнцестоянія, а точка апогея—съ точкою лѣтняго солнцестоянія; слѣдовательно, солнце зимой ближе къ намъ, чѣмъ лѣтомъ.

*) Впрочемъ, для этой цѣли можно употребить и земной глобусъ, на которомъ будетъ начерчена эклиптика.

Кругъ этотъ, проведенный въ сѣверномъ полушаріи, называется сѣвернымъ полярнымъ кругомъ, а проведенный въ южномъ полушаріи — южнымъ полярнымъ кругомъ. Для мѣстностей же внѣ этихъ круговъ, т. е: отстоящихъ отъ полюсовъ менѣе чѣмъ на 23½°, широта которыхъ, слѣдовательно, превышаетъ 66½°, дни и ночи могутъ продолжаться по нѣскольку сутокъ, потому-что для этихъ мѣстностей эклиптика будетъ касаться ихъ горизонта уже не въ одной только точкѣ солнцестоянія, какъ это было для полярныхъ круговъ, а пересѣчетъ горизонтъ въ двухъ точкахъ. При-этомъ дуга эклиптики, возвышающаяся надъ горизонтомъ, будетъ увеличиваться, по-мѣрѣ приближенія мѣста къ полюсамъ,—а слѣдовательно, будетъ увеличиваться и число точекъ, или положеній солнца, параллели которыхъ будутъ сполна находиться надъ горизонтомъ. Вообще, въ этихъ мѣстностяхъ, когда солнце будетъ въ одномъ съ ними полушаріи и когда разстояніе его отъ экватора (склоненіе солнца) будетъ равно разстоянію мѣста отъ полюса, т. е: другими словами, когда солнце будетъ находиться въ точкѣ пересѣченія эклиптики съ ихъ горизонтомъ, начинается день и продолжается до тѣхъ поръ, пока склоненіе солнца будетъ болѣе разстоянія мѣста отъ полюса. Когда же оно опять сдѣлается равнымъ этому разстоянію, тогда кончается сплошной день и начинается поперемѣнное слѣдованіе дня и ночи. Когда солнце перейдетъ въ другое полушаріе и достигнетъ склоненія равнаго разстоянію мѣста наблюдателя отъ полюса, то начнется непрерывная ночь, которая окончится тогда, когда солнце вторично достигнетъ того-же склоненія. Чѣмъ мѣсто ближе къ полюсу, тѣмъ продолжительнѣе будутъ сплошные дни и ночи. На самомъ же полюсѣ день и ночь продолжаются почти по шести мѣсяцевъ. Это происходитъ оттого, что горизонтъ совпадаетъ тогда съ экваторомъ (§ 3),—а слѣдовательно, всѣ параллели, которыя описываетъ солнце, находясь въ одномъ полушаріи съ полюсомъ, лежатъ сполна надъ горизонтомъ, а параллели, которыя

оно описываетъ, находясь въ другомъ полушаріи, лежатъ сполна подъ горизонтомъ. На сѣверномъ полюсѣ день бываетъ съ 9-го марта по 11-е сентября, а ночь съ 11-го сентября по 9-е марта, на южномъ же, совершенно наоборотъ, день бываетъ съ 11-го сентября по 9-е марта, а ночь съ 9-го марта по 11 сентября. На экваторѣ день бываетъ впродолженіи цѣлаго года равенъ ночи, потому-что горизонтъ, совпадая тогда съ осью міра (§ 3), раздѣляетъ параллели всѣхъ звѣздъ, а слѣдовательно, и всѣ параллели, которыя описываетъ солнце, вслѣдствіе суточнаго движенія, на двѣ равныя части.

Видъ неба въ различныя времена года. Собственное движеніе солнца причиной тому, что ночью въ разныя времена года мы видимъ различныя созвѣздія. Если бы солнце находилось всегда около однѣхъ и тѣхъ же звѣздъ, то мы никогда не могли бы ихъ видѣть, потому-что свѣтъ ихъ терялся бы въ солнечномъ свѣтѣ: мы видѣли бы тогда только тѣ звѣзды, которыя находятся на сторонѣ неба противоположной солнцу. Но такъ-какъ солнце, переходя отъ одного созвѣздія къ другому, строго говоря, ежедневно освѣщаетъ различныя части неба, то и противоположная сторона солнцу — видимая нами во время ночи — также каждыя сутки бываетъ различна.

Понятіе о звѣздномъ времени. § 6. Видимое обращеніе неба даетъ намъ средство вѣрно раздѣлять и опредѣлять время. Если мы будемъ наблюдать сряду нѣсколько прохожденій какой-нибудь звѣзды черезъ меридіанъ, то замѣтимъ, что промежутки времени между двумя смежными прохожденіями этой звѣзды всегда равны между собою. Каждый изъ такихъ промежутковъ называется звѣздными сутками, которыя раздѣляютъ, какъ мы уже замѣтили (§ 2), на 24 часа. Впрочемъ, звѣздныя сутки и часы употребляются только астрономами, въ общежитіи же за единицу времени принимаютъ солнечныя сутки, т. е: время между двумя прохожденіями центра солнца черезъ одинъ и тотъ же меридіанъ. Время, измѣряемое этими сутками, называется истин-

нымъ солнечнымъ временемъ. Такъ-какъ солнце собственнымъ движеніемъ подвигается противоположно общему движенію неба, то между двумя прохожденіями солнца черезъ меридіанъ должно пройти больше времени, чѣмъ между двумя прохожденіями звѣзды, т. е: истинныя сутки продолжительнѣе звѣздныхъ. Солнце по эклиптикѣ движется неравномѣрно и притомъ по кругу, наклонному къ экватору, а потому продолжительность истинныхъ сутокъ втеченіи года неодинакова. Слѣдовательно, строго говоря, истинныя сутки не могутъ быть приняты за единицу времени и не могутъ служить для повѣрки часовъ. Чтобы установить постоянную единицу времени, астрономы воображаютъ среднія солнечныя сутки, т. е: такія, продолжительность которыхъ составляетъ среднюю величину истинныхъ сутокъ цѣлаго года. Такія сутки называются средними сутками. Ихъ раздѣляютъ на 24 часа. Время, измѣряемое средними сутками, называется среднимъ временемъ. Обыкновенные карманные часы показываютъ это время. Продолжительность среднихъ сутокъ болѣе продолжительности звѣздныхъ сутокъ всегда однимъ и тѣмъ же количествомъ — 3 м. и 36 сек. Въ календаряхъ обыкновенно вычисляютъ время между началомъ истинныхъ сутокъ и началомъ среднихъ сутокъ. Время это называютъ уравненіемъ времени и обозначаютъ всегда—слѣдуетъ ли его придать, или вычесть изъ истиннаго времени. Благодаря этимъ указаніямъ, мы можемъ всегда повѣрить наши часы по солнечнымъ часамъ. Впрочемъ, въ настоящее время, въ календаряхъ, въ столбцѣ подъ заглавіемъ среднее время въ истинный полдень, прямо показываютъ время, которое должны обозначать часы, по среднему времени, въ моментъ истиннаго полдня. Моментъ этотъ можно наблюдать помощію хорошо устроенныхъ солнечныхъ часовъ.

Что называется истиннымъ временемъ.

Что такое среднее время.

Повѣрка обыкновенныхъ часовъ по солнечнымъ часамъ.

§ 7. Теперь мы можемъ опредѣлить другое разстояніе, необходимое для опредѣленія каждаго мѣста на землѣ, т. е:

Опредѣленіе долготы мѣста.

долготу мѣста. Предположимъ, что мы наблюдаемъ солнце, когда оно проходитъ чрезъ какой-нибудь меридіанъ, который мы приняли за первый: тогда, какъ намъ извѣстно, въ этомъ мѣстѣ будетъ полдень, т. е: 0 час. 0 мин. и т. д. Послѣ этого, солнце обойдетъ всю землю и совершитъ полный кругъ, или 360°, въ 24 часа; слѣдовательно, оно будетъ проходить, предполагая, что оно движется равномѣрно, каждый часъ по 15°. Поэтому, одинъ часъ спустя послѣ полдня, солнце будетъ на меридіанѣ, удаленномъ къ западу отъ перваго на 15°, и слѣдовательно, на этомъ меридіанѣ будетъ полдень, когда на первомъ меридіанѣ будетъ уже часъ пополудни. Зная это, установимъ часы по первому меридіану и, перейдя съ ними на другой какой-либо меридіанъ, будемъ сравнивать показанія нашихъ часовъ съ показаніями часовъ, установленныхъ по мѣстному меридіану: разность между этими показаніями и опредѣлитъ прямо долготу этого меридіана, т. е: разстояніе его отъ перваго меридіана, выраженное во времени. Отъ этой разности въ долготахъ происходитъ то, что въ Петербургѣ, напримѣръ, бываетъ полдень, когда въ Парижѣ только 10 час. 8 м. и 8 сек. утра, а въ Иркутскѣ уже 4 часа 55 м. и 52 сек. вечера. По той-же причинѣ мореплаватели, отправляясь, напримѣръ, на востокъ, и идя слѣдовательно навстрѣчу солнцу, будутъ, чрезъ каждые 15°, видѣть это свѣтило на меридіанѣ часомъ ранѣе, нежели бы увидѣли его, оставаясь на мѣстѣ; поэтому они будутъ начинать день, чрезъ каждые 15°, часомъ ранѣе, а, пройдя полную окружность, будутъ, слѣдовательно, начинать день 24 часами ранѣе, или, другими словами, будутъ считать одинъ день лишній противъ жителей порта, т. е: будутъ считать, напримѣръ, понедѣльникъ, когда въ портѣ будутъ имѣть только воскресенье *).

Послѣдствіе разности долготъ.

---

*) Подобный случай былъ съ кораблемъ Магеллана, который первый объѣхалъ землю вокругъ въ 1519 году (см. Лекціи популярн. астрономіи Зеленаго, 1844 г., стр. 90).

§ 8. Поясъ неба, занимаемый эклиптикою, астрономы называютъ Зодіакомъ, а созвѣздія, находящіяся въ этомъ поясѣ — зодіакальными. Созвѣздій этихъ 12: Овенъ ♈, Телецъ ♉, Близнецы ♊, Ракъ ♋, Левъ ♌, Дѣва ♍, Вѣсы ♎, Скорпіонъ ♏, Стрѣлецъ ♐, Козерогъ ♑, Водолей ♒, Рыбы ♓. Происхожденіе этихъ знаковъ также мало извѣстно, какъ и начало самыхъ созвѣздій. Впрочемъ, очевидно, знакъ ♈ означаетъ рогá овна, знакъ ♉ голову тельца (быка), знакъ ♎ коромысло вѣсовъ, знакъ ♐ стрѣлу стрѣльца, знакъ ♒ волны воды водолея и т. д. Двѣнадцать зодіакальныхъ созвѣздій считались послѣдовательными жилищами солнца втеченіи его годичнаго обращенія. Такъ-какъ эти созвѣздія не занимали сполна всей эклиптики, и между ними оставались промежутки, то, для возможности точно опредѣлять каждую точку эклиптики, раздѣлили ее на 12 знаковъ, изъ которыхъ каждый занимаетъ 30°. Солнце описываетъ каждый знакъ въ мѣсяцъ, и какъ оно движется собственнымъ движеніемъ отъ запада къ востоку, то и знаки считаются отъ точки весенняго равноденствія къ востоку. Во времена Иппарха, т. е: за 125 лѣтъ до Р. Х., точка весенняго равноденствія находилась въ созвѣздіи Овна, теперь же, вслѣдствіе предваренія равноденствій *), она находится въ созвѣздіи Рыбъ.

Понятіе о Зодіакѣ и зодіакальныхъ созвѣздіяхъ.

§ 9. Промежутокъ времени, потребный солнцу для возвращенія къ тому же равноденствію или къ тому же тропику, называется тропическимъ годомъ, который состоитъ, приблизительно, изъ 365 1/4 дней. Чтобы получить среднюю величину

Понятіе о тропическомъ годѣ.

*) Обыкновенно принимаютъ, что ось земли, во время ея движенія по эклиптикѣ, остается параллельною самой себѣ; но найдено, что полюсъ міра описываетъ кругъ около полюса эклиптики, проходя по этому кругу отъ востока къ западу ежегодно 50,3 секунды. Вся земля вращается при этомъ вмѣстѣ съ осью, явленіе это называется предвареніемъ равноденствій или прецессіею. Вслѣдствіе прецессіи, равноденствіе проходитъ всѣ точки экватора втеченіи времени отъ 25 до 26 тысячъ лѣтъ.

Явленіе прецессіи, или предваренія равноденствій.

смотря изъ центра глобуса, отъ лѣвой руки къ правой, мы увидимъ, что всѣ звѣзды, которыхъ разстоянія отъ полюса менѣе разстоянія полюса отъ горизонта (или высоты полюса, составляющей широту мѣста), никогда не заходятъ за горизонтъ; напротивъ тѣ, которыя находятся въ другомъ полушаріи, нежели мѣсто наблюденія, и разстояніе которыхъ отъ ближайшаго къ нимъ полюса менѣе разстоянія того же полюса отъ горизонта, никогда не показываются въ данномъ мѣстѣ сверхъ горизонта. Чѣмъ мѣсто ближе къ полюсу, тѣмъ значительнѣе число звѣздъ, никогда не заходящихъ за горизонтъ. Въ самыхъ полюсахъ звѣзды одного съ ними полушарія никогда не скрываются, а звѣзды противоположнаго полушарія никогда не бываютъ надъ горизонтомъ: потому-что тогда зенитъ наблюдателя совпадаетъ съ полюсомъ, а горизонтъ съ экваторомъ, и слѣдовательно, параллели всѣхъ звѣздъ, лежащихъ въ одномъ полушаріи съ нолюсомъ, втеченіи полнаго обращенія остаются надъ горизонтомъ. Чѣмъ ближе данное мѣсто къ экватору, тѣмъ менѣе число звѣздъ, постоянно остающихся надъ или подъ горизонтомъ, т. е: постоянно видимыхъ или невидимыхъ. На самомъ же экваторѣ всѣ звѣзды обоихъ полушарій восходятъ и заходятъ и бываютъ половину времени полнаго своего обращенія сверхъ горизонта, а другую половину времени — подъ горизонтомъ. Это происходитъ оттого, что вертикальная наблюдателя совпадаетъ тогда съ плоскостью экватора, а горизонтъ наблюдателя—съ осью міра: горизонтъ поэтому разрѣжетъ параллели всѣхъ свѣтилъ на двѣ равныя части.

Помощію глобуса мы можемъ опредѣлить: сколько времени каждая звѣзда бываетъ надъ горизонтомъ и сколько подъ горизонтомъ. Для этой цѣли на оси глобуса, у полюса, утверждается неподвижный кружокъ, раздѣленный на 24 части, — по числу часовъ, которое употребляетъ каждая звѣзда на полное суточное обращеніе; въ центрѣ кружка придѣлываютъ

какую часть освѣщаемаго полушарія луны мы можемъ видѣть въ различные періоды времени. По законамъ оптики, всякое сферическое тѣло, свѣтящееся со всѣхъ сторонъ, представляется намъ, на извѣстномъ разстояніи, всегда въ видѣ круга. Окружность этого круга есть линія пересѣченія сферическаго тѣла плоскостью, проходящею чрезъ его центръ и перпендикулярною къ лучу зрѣнія, соединяющему глазъ наблюдателя съ центромъ сферическаго тѣла. Примѣняя этотъ оптическій законъ къ лунѣ, которая освѣщается солнцемъ съ одной только стороны, мы убѣдимся, что она не можетъ представляться намъ всегда въ формѣ полнаго круга, потому-что, въ большей части случаевъ, мы видимъ только часть освѣщоннаго ея полушарія, которая обращена къ намъ, т. е: находится на обращонномъ къ намъ полушаріи луны. Видимая часть луны представляется намъ поэтому не въ видѣ полнаго круга, а въ видѣ части или вырѣзка круга. Двумя крайними точками этого вырѣзка, обращонными въ сторону противоположную солнцу, будутъ, очевидно, точки пересѣченія плоскости, раздѣляющей луну на два полушарія — видимое и невидимое, съ окружностью, отдѣляющею свѣтлую часть луны отъ темной. Половина этой окружности, заключающаяся между этими двумя точками, обращонная къ намъ, будетъ, очевидно, ограничивать видимую часть луны со стороны противоположной солнцу. Чтобы опредѣлить теперь—въ какой формѣ представится намъ эта полуокружность, замѣтимъ, что всякій кругъ, видимый косвенно, представляется намъ не въ видѣ круга, а въ видѣ эллипса. Эллипсъ этотъ, по мѣрѣ уменьшенія угла между его плоскостью и линіей, соединяющей его центръ съ глазомъ наблюдателя, будетъ все болѣе-и-болѣе растягиваться и, наконецъ, представится намъ въ видѣ прямой линіи, когда плоскость его совпадаетъ съ лучемъ зрѣнія, направленнымъ къ его центру. Если же кругъ будетъ перпендикуляренъ къ этому лучу, то представится намъ въ своей дѣйствительной формѣ.

Чтобы яснѣе понять это, возьмемъ произвольной величины кружокъ и будемъ поворачивать его въ разныя стороны, между зажженною, напримѣръ, свѣчой и бѣлой стѣной: мы увидимъ, что, придавая нашему кружку положенія все болѣе наклонныя къ линіи, соединяющей его центръ съ пламенемъ свѣчи, мы будемъ получать на стѣнѣ изображенія все болѣе продолговатыя, и, наконецъ, тѣнь кружка превратится въ прямую линію.

Вотъ почему полуокружность, ограничивающая видимую часть луны со стороны солнца, какъ находящаяся на плоскости перпендикулярной къ лучу зрѣнія, направленному къ его центру, т. е:—на плоскости, отдѣляющей видимую часть луны отъ обращонной въ противоположную сторону, представляется намъ всегда въ дѣйствительной своей формѣ, т. е: въ формѣ правильной полуокружности; тогда какъ полуокружность, ограничивающая видимую часть луны со стороны противоположной солнцу, кажется намъ эллиптическою; вся же видимая часть луны имѣетъ такимъ-образомъ видъ серпа, выпуклая часть котораго обращена всегда къ солнцу, а рогá и вогнутая его часть—въ сторону противоположную солнцу. Тотъ моментъ, когда солнце освѣщаетъ полушаріе луны противоположное обращонному къ намъ, называется новолуніемъ. Луна тогда не бываетъ вовсе видима и заходитъ подъ горизонтъ почти въ одно время съ солнцемъ.

Послѣ новолунія, луна, отдаляясь все болѣе-и-болѣе къ востоку отъ солнца, отойдетъ, наконецъ, отъ него на 90°: тогда кругъ, отдѣляющій свѣтлую часть луны отъ темной, будетъ совпадать съ лучемъ зрѣнія, направленнымъ къ его центру, и потому эллиптическая сторона луннаго серпа представится намъ въ видѣ прямой линіи, обращонной въ сторону противоположную солнцу, т. е: къ востоку. Фазисъ этотъ называется первою четвертью. Онъ наступаетъ, спустя 7 дней послѣ новолунія. Луна въ этомъ фазисѣ проходитъ чрезъ меридіанъ въ 6 часовъ вечера.

До-сихъ-поръ мы предполагали, что наблюдатель находится къ востоку отъ полуокружности, отдѣляющей освѣщонную часть луны отъ неосвѣщонной: поэтому полуокружность эта представлялась намъ въ формѣ эллипса, котораго выпуклость обращена была къ западу. Послѣ же первой четверти, глазъ будетъ находиться къ западу отъ этой полуокружности, и потому она будетъ представляться намъ въ формѣ эллипса, выпуклость котораго будетъ обращена къ востоку. Наконецъ, въ то время, когда обращонное къ намъ полушаріе луны будетъ совпадать съ полушаріемъ освѣщоннымъ, полуэллипсъ, соотвѣтствующій разграниченію свѣта отъ тѣни, сдѣлается кругомъ и луна будетъ совершенно тожественна, какъ съ восточной, такъ и съ западной стороны, т. е: представится намъ въ формѣ полнаго круга. Фазисъ этотъ, наступающій чрезъ 15 почти дней послѣ новолунія, называется полнолуніемъ. Луна бываетъ тогда удалена отъ солнца на 180° и проходитъ чрезъ меридіанъ около полуночи.

Послѣ полнолунія, видимая часть луны начинаетъ уменьшаться съ западной стороны: луна тогда бываетъ ограничена кругомъ съ востока, а эллипсомъ — съ запада,--пока, наконецъ, она снова не явится въ формѣ полукруга, выпуклая сторона котораго будетъ уже обращена къ востоку, а сторона, ограниченная прямой линіей — къ западу. Фазисъ этотъ называется послѣднею четвертью. Луна тогда проходитъ меридіанъ около 6 часовъ утра.

Послѣ-этого луна, по-мѣрѣ приближенія своего къ солнцу, будетъ представляться въ видѣ постепенно суживающагося серпа, рога́ котораго будутъ обращены къ западу; въ это время она все ближе-и-ближе будетъ предшествовать солнцу при его восхожденіи. Наконецъ, когда луна приблизится на столько къ солнцу, что будетъ восходить съ нимъ почти одновременно, она перестанетъ быть видимою,—и такимъ-образомъ снова начнется новолуніе и всѣ фазы луны въ прежнемъ порядкѣ.

Наглядное объясненіе движенія луны.

Изъ всего сказаннаго выше, мы видимъ, что луна бываетъ обращена къ намъ постоянно одной своей стороной,—другой же противоположной стороны мы не видимъ никогда. Движеніе луны вокругъ земли можно сравнить съ движеніемъ человѣка, ходящаго, напримѣръ, вокругъ дерева: онъ постоянно будетъ обращенъ къ дереву одной своей стороной, и, обошедши такимъ-образомъ вокругъ дерева, обернется на своей оси, т. е: вокругъ самого себя, одинъ разъ.

Понятіе о затмѣніяхъ.

Въ заключеніе нашего обзора движенія луны, замѣтимъ, что если бы солнце, луна и земля находились всегда въ одной плоскости, то при каждомъ новолуніи было бы затмѣніе солнца луной, а при каждомъ полнолуніи—затмѣніе луны землей; но плоскость лунной орбиты пересѣкаетъ путь солнца, т. е: плоскость эклиптики, подъ угломъ равнымъ почти 5°, въ двухъ точкахъ, которыя называются узлами. Поэтому, затмѣніе можетъ произойти, когда луна будетъ около узла или въ самомъ узлѣ: если это случится во время новолунія, то произойдетъ затмѣніе солнца луной, а если во время полнолунія, то будетъ затмѣніе луны землей *).

*) Луна собственнымъ движеніемъ описываетъ не кругъ, а—эллипсъ, въ одномъ изъ фокусовъ котораго находится земля. Ближайшая къ землѣ точка этого эллипса называется перигеемъ, а діаметрально ей противоположная—апогеемъ. Среднее разстояніе луны отъ земли составляетъ 60 земныхъ радіусовъ: тогда-какъ среднее разстояніе солнца отъ земли равно 23 тысячамъ земныхъ радіусовъ. Земной радіусъ, приблизительно, можно принять въ 6 тысячъ верстъ. Кстати, замѣтимъ, что радіусъ солнца въ 112 разъ болѣе, а радіусъ луны въ 4 раза менѣе земнаго шара.

Отъ измѣненія разстоянія луны отъ земли происходитъ то, что кажущійся діаметръ луны не всегда бываетъ одинаковъ: иногда онъ бываетъ больше, а иногда меньше кажущагося діаметра солнца. Въ первомъ случаѣ, если произойдетъ солнечное затмѣніе, оно будетъ полное, а во второмъ—кольцеобразное. Въ большей же части случаевъ, затмѣніе солнца бываетъ частное — когда луна закрываетъ только часть солнечнаго диска. Затмѣніе можетъ быть полнымъ или кольцеобразнымъ для одного мѣста и частнымъ для другого: потому-что солнце и луну наблюдатели различныхъ мѣстностей относятъ къ различнымъ точкамъ неба.

ГЛАВА I.

Общій обзоръ времясчисленія въ разныя эпохи.

---

§ 11. Сутки, какъ единица времени. Дѣленіе сутокъ на стражи.— § 12. Недѣля, какъ единица времени. Происхожденіе названія дней недѣли. Русское названіе дней недѣли. — § 13. Понятіе о лунныхъ мѣсяцахъ. — § 14. Понятіе о годѣ. — § 15. Олимпіады и люстры. § 16. Что такое эра?

§ 11. Въ самой глубокой древности за единицу времени принимали сутки, или, отдѣльно день и отдѣльно ночь. Сутки, какъ единица времени.

Почти всѣ древніе народы раздѣляли сутки на 24 часа и считали эти часы непрерывно отъ 0 до 24. Но въ нѣкоторыхъ частяхъ древней Греціи дѣлили на 12 часовъ и день, и ночь, — и потому часы дневные равнялись ночнымъ только во время равноденствій. Впрочемъ, Греція лежитъ подъ такими широтами, что различіе между дневными и ночными часами могло быть замѣчено только точными наблюденіями,— а потому неудивительно, что древніе Греки не понимали своей ошибки, которая перешла потомъ и къ Римлянамъ.

Не всѣ народы начинали сутки съ одного и того же момента. Евреи, древніе Аѳиняне, Итальянцы и др. начи-

собственнаго движенія солнца въ однѣ сутки, достаточно раздѣлить 360°, составляющихъ полную окружность эклиптики, на $365\frac{1}{4}$ дней. Полученная дуга будетъ равна 0° 59′ 8″3. Мы не принимаемъ здѣсь въ соображеніе прецессіи, такъ-какъ она составляетъ въ годъ только 50 секундъ.

Собственное движеніе луны.

§ 10. Подобно солнцу, и луна имѣетъ собственное движеніе отъ запада къ востоку. Она удаляется отъ одной звѣзды и приближается къ другой и чрезъ $27\frac{1}{2}$ дней является снова около тѣхъ-же звѣздъ. Этотъ промежутокъ времени называется сидерическимъ (звѣзднымъ) мѣсяцемъ. Къ солнцу луна приходитъ въ то-же положеніе въ бо́льшій промежутокъ времени, потому-что солнце само движется отъ запада къ востоку, проходя почти по 1° въ день; слѣдовательно, во время обращенія луны, солнце отступитъ отъ своего прежняго мѣста почти на 27°, и лунѣ нужно будетъ употребить еще слишкомъ два дня, чтобы догнать солнце и быть къ нему въ томъ-же положеніи,—такъ что промежутокъ между двумя одинаковыми положеніями луны и солнца равняется $29\frac{1}{2}$ днямъ. Періодъ этотъ называется синодическимъ *) мѣсяцемъ. Этотъ періодъ, вмѣстѣ-съ-тѣмъ, служитъ и періодомъ возобновленія лунныхъ фазисовъ или видовъ луны, изъ которыхъ каждый, какъ извѣстно, продолжается около семи дней.

Сидерическій и синодическій мѣсяцы.

Происхожденіе лунныхъ фазисовъ.

Постараемся опредѣлить происхожденіе и послѣдовательность всѣхъ этихъ лунныхъ фазисовъ. Мы знаемъ, что луна, какъ тѣло темное, бываетъ видима только потому, что освѣщается солнцемъ. Линія, отдѣляющая при этомъ освѣщонную часть луны отъ неосвѣщонной, образуетъ всегда лунный большой кругъ. Кругъ этотъ, по законамъ распространенія свѣта, находится всегда въ плоскости перпендикулярной къ линіи, соединяющей центръ солнца съ центромъ луны. Слѣдовательно, для рѣшенія нашего вопроса, необходимо только опредѣлить:

*) Отъ греческаго слова, которое значитъ сопутствовать.

какую часть освѣщаемаго полушарія луны мы можемъ видѣть въ различные періоды времени. По законамъ оптики, всякое сферическое тѣло, свѣтящееся со всѣхъ сторонъ, представляется намъ, на извѣстномъ разстояніи, всегда въ видѣ круга. Окружность этого круга есть линія пересѣченія сферическаго тѣла плоскостью, проходящею чрезъ его центръ и перпендикулярною къ лучу зрѣнія, соединяющему глазъ наблюдателя съ центромъ сферическаго тѣла. Примѣняя этотъ оптическій законъ къ лунѣ, которая освѣщается солнцемъ съ одной только стороны, мы убѣдимся, что она не можетъ представляться намъ всегда въ формѣ полнаго круга, потому-что, въ большей части случаевъ, мы видимъ только часть освѣщоннаго ея полушарія, которая обращена къ намъ, т. е: находится на обращонномъ къ намъ полушаріи луны. Видимая часть луны представляется намъ поэтому не въ видѣ полнаго круга, а въ видѣ части или вырѣзка круга. Двумя крайними точками этого вырѣзка, обращонными въ сторону противоположную солнцу, будутъ, очевидно, точки пересѣченія плоскости, раздѣляющей луну на два полушарія — видимое и невидимое, съ окружностью, отдѣляющею свѣтлую часть луны отъ темной. Половина этой окружности, заключающаяся между этими двумя точками, обращонная къ намъ, будетъ, очевидно, ограничивать видимую часть луны со стороны противоположной солнцу. Чтобы опредѣлить теперь—въ какой формѣ представится намъ эта полуокружность, замѣтимъ, что всякій кругъ, видимый косвенно, представляется намъ не въ видѣ круга, а въ видѣ эллипса. Эллипсъ этотъ, по мѣрѣ уменьшенія угла между его плоскостью и линіей, соединяющей его центръ съ глазомъ наблюдателя, будетъ все болѣе-и-болѣе растягиваться и, наконецъ, представится намъ въ видѣ прямой линіи, когда плоскость его совпадаетъ съ лучемъ зрѣнія, направленнымъ къ его центру. Если же кругъ будетъ перпендикуляренъ къ этому лучу, то представится намъ въ своей дѣйствительной формѣ.

Чтобы яснѣе понять это, возьмемъ произвольной величины кружокъ и будемъ поворачивать его въ разныя стороны, между зажжонною, напримѣръ, свѣчой и бѣлой стѣной: мы увидимъ, что, придавая нашему кружку положенія все болѣе наклонныя къ линіи, соединяющей его центръ съ пламенемъ свѣчи, мы будемъ получать на стѣнѣ изображенія все болѣе продолговатыя, и, наконецъ, тѣнь кружка превратится въ прямую линію.

Вотъ почему полуокружность, ограничивающая видимую часть луны со стороны солнца, какъ находящаяся на плоскости перпендикулярной къ лучу зрѣнія, направленному къ его центру, т. е:—на плоскости, отдѣляющей видимую часть луны отъ обращонной въ противоположную сторону, представляется намъ всегда въ дѣйствительной своей формѣ, т. е: въ формѣ правильной полуокружности; тогда какъ полуокружность, ограничивающая видимую часть луны со стороны противоположной солнцу, кажется намъ эллиптическою; вся же видимая часть луны имѣетъ такимъ-образомъ видъ серпа, выпуклая часть котораго обращена всегда къ солнцу, а рогá и вогнутая его часть—въ сторону противоположную солнцу. Тотъ моментъ, когда солнце освѣщаетъ полушаріе луны противоположное обращонному къ намъ, называется новолуніемъ. Луна тогда не бываетъ вовсе видима и заходитъ подъ горизонтъ почти въ одно время съ солнцемъ.

Послѣ новолунія, луна, отдаляясь все болѣе-и-болѣе къ востоку отъ солнца, отойдетъ, наконецъ, отъ него на 90°: тогда кругъ, отдѣляющій свѣтлую часть луны отъ темной, будетъ совпадать съ лучемъ зрѣнія, направленнымъ къ его центру, и потому эллиптическая сторона луннаго серпа представится намъ въ видѣ прямой линіи, обращонной въ сторону противоположную солнцу, т. е: къ востоку. Фазисъ этотъ называется первою четвертью. Онъ наступаетъ, спустя 7 дней послѣ новолунія. Луна въ этомъ фазисѣ проходитъ чрезъ меридіанъ въ 6 часовъ вечера.

До-сихъ-поръ мы предполагали, что наблюдатель находится къ востоку отъ полуокружности, отдѣляющей освѣщонную часть луны отъ неосвѣщонной: поэтому полуокружность эта представлялась намъ въ формѣ эллипса, котораго выпуклость обращена была къ западу. Послѣ же первой четверти, глазъ будетъ находиться къ западу отъ этой полуокружности, и потому она будетъ представляться намъ въ формѣ эллипса, выпуклость котораго будетъ обращена къ востоку. Наконецъ, въ то время, когда обращонное къ намъ полушаріе луны будетъ совпадать съ полушаріемъ освѣщоннымъ, полуэллипсъ, соотвѣтствующій разграниченію свѣта отъ тѣни, сдѣлается кругомъ и луна будетъ совершенно тожественна, какъ съ восточной, такъ и съ западной стороны, т. е: представится намъ въ формѣ полнаго круга. Фазисъ этотъ, наступающій чрезъ 15 почти дней послѣ новолунія, называется полнолуніемъ. Луна бываетъ тогда удалена отъ солнца на 180° и проходитъ чрезъ меридіанъ около полуночи.

Послѣ полнолунія, видимая часть луны начинаетъ уменьшаться съ западной стороны: луна тогда бываетъ ограничена кругомъ съ востока, а эллипсомъ — съ запада,--пока, наконецъ, она снова не явится въ формѣ полукруга, выпуклая сторона котораго будетъ уже обращена къ востоку, а сторона, ограниченная прямой линіей — къ западу. Фазисъ этотъ называется послѣднею четвертью. Луна тогда проходитъ меридіанъ около 6 часовъ утра.

Послѣ-этого луна, по-мѣрѣ приближенія своего къ солнцу, будетъ представляться въ видѣ постепенно суживающагося серпа, рога́ котораго будутъ обращены къ западу; въ это время она все ближе-и-ближе будетъ предшествовать солнцу при его восхожденіи. Наконецъ, когда луна приблизится на столько къ солнцу, что будетъ восходить съ нимъ почти одновременно, она перестанетъ быть видимою,—и такимъ-образомъ снова начнется новолуніе и всѣ фазы луны въ прежнемъ порядкѣ.

Наглядное объясненіе движенія луны.

Изъ всего сказаннаго выше, мы видимъ, что луна бываетъ обращена къ намъ постоянно одной своей стороной,—другой же противоположной стороны мы не видимъ никогда. Движеніе луны вокругъ земли можно сравнить съ движеніемъ человѣка, ходящаго, напримѣръ, вокругъ дерева: онъ постоянно будетъ обращенъ къ дереву одной своей стороной, и, обошедши такимъ-образомъ вокругъ дерева, обернется на своей оси, т. е: вокругъ самого себя, одинъ разъ.

Понятіе о затмѣніяхъ.

Въ заключеніе нашего обзора движенія луны, замѣтимъ, что если бы солнце, луна и земля находились всегда въ одной плоскости, то при каждомъ новолуніи было бы затмѣніе солнца луной, а при каждомъ полнолуніи—затмѣніе луны землей; но плоскость лунной орбиты пересѣкаетъ путь солнца, т. е: плоскость эклиптики, подъ угломъ равнымъ почти 5°, въ двухъ точкахъ, которыя называются **узлами**. Поэтому, затмѣніе можетъ произойти, когда луна будетъ около узла или въ самомъ узлѣ: если это случится во время новолунія, то произойдетъ затмѣніе солнца луной, а если во время полнолунія, то будетъ затмѣніе луны землей *).

---

*) Луна собственнымъ движеніемъ описываетъ не кругъ, а—эллипсъ, въ одномъ изъ фокусовъ котораго находится земля. Ближайшая къ землѣ точка этого эллипса называется **перигеемъ**, а діаметрально ей противоположная—**апогеемъ**. Среднее разстояніе луны отъ земли составляетъ 60 земныхъ радіусовъ: тогда-какъ среднее разстояніе солнца отъ земли равно 23 тысячамъ земныхъ радіусовъ. Земной радіусъ, приблизительно, можно принять въ 6 тысячъ верстъ. Кстати, замѣтимъ, что радіусъ солнца въ 112 разъ болѣе, а радіусъ луны въ 4 раза менѣе земнаго шара.

Отъ измѣненія разстоянія луны отъ земли происходитъ то, что кажущійся діаметръ луны не всегда бываетъ одинаковъ: иногда онъ бываетъ больше, а иногда меньше кажущагося діаметра солнца. Въ первомъ случаѣ, если произойдетъ солнечное затмѣніе, оно будетъ **полное**, а во второмъ—**кольцеобразное**. Въ бóльшей же части случаевъ, затмѣніе солнца бываетъ **частное** — когда луна закрываетъ только часть солнечнаго диска. Затмѣніе можетъ быть полнымъ или кольцеобразнымъ для одного мѣста и частнымъ для другого: потому-что солнце и луну наблюдатели различныхъ мѣстностей относятъ къ различнымъ точкамъ неба.

ГЛАВА I.

Общій обзоръ времясчисленія въ разныя эпохи.

---

§ 11. Сутки, какъ единица времени. Дѣленіе сутокъ на стражи.— § 12. Недѣля, какъ единица времени. Происхожденіе названія дней недѣли. Русское названіе дней недѣли. — § 13. Понятіе о лунныхъ мѣсяцахъ. — § 14. Понятіе о годѣ. — § 15. Олимпіады и люстры. § 16. Что такое эра?

§ 11. Въ самой глубокой древности за единицу времени принимали сутки, или, отдѣльно день и отдѣльно ночь. **Сутки, какъ единица времени.**

Почти всѣ древніе народы раздѣляли сутки на 24 часа и считали эти часы непрерывно отъ 0 до 24. Но въ нѣкоторыхъ частяхъ древней Греціи дѣлили на 12 часовъ и день, и ночь, — и потому часы дневные равнялись ночнымъ только во время равноденствій. Впрочемъ, Греція лежитъ подъ такими широтами, что различіе между дневными и ночными часами могло быть замѣчено только точными наблюденіями,— а потому неудивительно, что древніе Греки не понимали своей ошибки, которая перешла потомъ и къ Римлянамъ.

Не всѣ народы начинали сутки съ одного и того же момента. Евреи, древніе Аѳиняне, Итальянцы и др. начи-

нали сутки съ солнечнаго заката *); а Вавилоняне, Сирійцы, Персы и др.—съ солнечнаго восхода. Подобный выборъ начала дня могъ быть сдѣланъ только во времена невѣжества, потому-что восходъ и закатъ солнца въ различные дни и въ различныхъ мѣстностяхъ случаются разновременно, — не говоря уже, что наблюденія надъ восхожденіемъ и захожденіемъ солнца подвержены большимъ неточностямъ.

Арабы, ученики древнихъ Грековъ, слѣдуя Птоломею, начинали сутки съ полудня; обычай этотъ приняли всѣ новые астрономы, по удобству наблюдать этотъ моментъ. Наконецъ, Египтяне и Римляне принимали за начало сутокъ полночь. Обычай этотъ сохраняется донынѣ всѣми образованными народами. Замѣтимъ здѣсь, что начало астрономическихъ сутокъ опаздываетъ двѣнадцатью часами противъ начала гражданскаго дня.

Дѣленіе сутокъ на стражи.

Іудеи и Римляне раздѣляли также день и ночь на стражи или смѣны. Сначала обычай этотъ соблюдали только во время войны, но потомъ ему начали слѣдовать и въ мирное время. Такимъ-образомъ, считали 4 стражи дневныхъ и 4 ночныхъ, полагая въ каждой стражѣ по 3 часа. Первая стража дневная продолжалась съ 6 до 9 нашихъ часовъ утра (а ночная — съ 6 до 9 вечера); 2-я стража (какъ дневная, такъ и ночная) — съ 9 до 12; 3-я стража — съ 12 до 3 часовъ; 4-я стража—съ 3 часовъ до 6-ти. Стражи эти у Римлянъ назывались: первая, третья, шестая и девятая, т. е: стража, начинающаяся съ первымъ часомъ, въ три часа, въ шесть и въ девять часовъ. Такое раздѣленіе дня часто встрѣчается въ Св. Писаніи.

Недѣля, какъ единица времени.

§ 12. Неудобство, порожденное, съ теченіемъ времени, накопленіемъ сутокъ было отстранено избраніемъ высшаго по-

*) Итальянцы и теперь начинаютъ сутки съ солнечнаго заката и считаютъ свои часы непрерывно отъ 0 до 24 (см. О лѣтосчисленіи Перевощикова, стр. 242).

рядка единицы для счета времени — недѣли, происхожденіе которой могло быть порождено наблюденіями надъ фазами луны. Счетъ времени недѣлями былъ въ употребленіи въ древности у Египтянъ, Халдеевъ, Арабовъ и Іудеевъ.

Происхожденіе названія дней недѣли.

У Египтянъ былъ обычай посвящать, въ извѣстномъ порядкѣ, различныя планеты 24 часамъ дня и называть каждый день именемъ планеты, соотвѣствующей его первому часу. Эти названія дней, съ небольшими измѣненіями, перешли въ нѣкоторые европейскіе языки, а потому объяснимъ причину извѣстной послѣдовательности дней недѣли. О разстояніи земли отъ семи извѣстныхъ въ древности планетъ судили по времени, употребляемомъ ими для возвращенія въ тотъ же знакъ эклиптики, а потому эти планеты предполагали въ слѣдующемъ порядкѣ: Сатурнъ, Юпитеръ, Марсъ, Солнце, Венера, Меркурій и Луна. Первый часъ субботы посвящали Сатурну, а потому—соблюдая вышесказанный порядокъ планетъ—2-й часъ былъ посвященъ Юпитеру, 3-й—Марсу и т. д., 8, 15, и 22—снова Сатурну, 23—Юпитеру, 24-й—Марсу, и, наконецъ, 25 часъ или 1-й часъ слѣдующаго дня — солнцу. Этотъ послѣдній день поэтому и въ настоящее время у многихъ европейскихъ народовъ, наприм: у Англичанъ, Нѣмцевъ, именуется днемъ солнца; у Французовъ также—хотя и не прямо—онъ называется тѣмъ-же именемъ: они называютъ этотъ день dimanche, отъ слова dominus — глава, т. е: днемъ главной планеты. Днемъ солнца этотъ день называется и у Отцевъ нашей православной церкви — Іустина и Тертулліана *). Другіе дни недѣли получили свое названіе у разныхъ народовъ также подъ вліяніемъ того-же взгляда. Такъ, 1-й часъ дня, слѣдующаго за воскресеньемъ, посвящали, соблюдая приведенный выше порядокъ, лунѣ, и день этотъ называли днемъ луны; 1-й часъ дня, за нимъ слѣдующаго,

*) См. Апологіи ихъ къ язычникамъ, въ переводѣ на русск: языкъ.

т. е: вторника, посвящали Марсу, и называли этотъ день днемъ Марса и т. д. Названія эти сохранились во многихъ европейскихъ языкахъ.

Представляемъ здѣсь названіе дней недѣли, начиная съ воскресенья, у различныхъ народовъ.

У Французовъ.	У Нѣмцевъ.	У Англичанъ.	У Италіанцевъ.
Dimanche	Sonntag	Sunday	Domenica
Lundi	Montag	Monday	Lunedi
Mardi	Dienstag	Tuesday	Martedi
Mercredi	Mittvoch	Wednesday	Mercoledi
Jeudi	Donnerstag	Thursday	Giovedi
Vendredi	Freitag	Friday	Venerdi
Samedi	Sonnabend	Saturday	Sabbato

У Арабовъ.	У Индѣйцевъ.
Юмъ-алъ-абадъ (первый день)	Аддита-варамъ (день Солнца)
Юмъ-этъ-тани (второй день)	Сосла-варамъ (день Луны)
Юмъ-этъ-талетъ (третій день)	Мангала-варамъ (день Марса)
Юмъ-алъ-арбаа (четвертый день)	Бута-варамъ (день Меркурія)
Юмъ-алъ-хамисъ (пятый день)	Брахаспати-варамъ (д. Юпитера)
Юмъ-алъ-джума (день собранія)	Сукра-варамъ (день Венеры)
Юмъ-эффатъ (день покоя)	Сани-варамъ (день Сатурна)

У Евреевъ счетъ времени недѣлями былъ принятъ по закону Моисея; они считали дни недѣли по порядку: 1-й, 2-й, и т. д., и, наконецъ, 7-й или шабашъ — суббота; т. е. день успокоенія. Этотъ порядокъ отчасти сохранился у теперешнихъ Грековъ. Вотъ названіе ихъ дней недѣли: 1-й день (соотвѣтствующій нашему воскресенью) называется у нихъ Кирьяки (день Господень), 2-й день — Девтѐра (второй день), 3-й день—Трѝти (третій день), 4-й день—Тетра́ди (четвертый день), 5-й день—Пѐмпти (пятый день), 6-й день—Параскеви (предсуботній), 7-й день — Савва̀тонъ (Суббота).

Русское название дней недѣли, или седмицы.

У насъ, Русскихъ, въ церковномъ счисленіи счетъ дней начинается съ воскресенья *), посвящоннаго памяти Воскресенія Христа, и этотъ день называется собственно недѣлею, т. е: днемъ недѣланія или отдыха; слѣдующіе же дни называются по порядку: первый по недѣлѣ или понедѣльникъ, второй по недѣлѣ или вторникъ, третій — среда, т. е: средній, и т. д., а седмой день удержалъ еврейское названіе субботы. Весь же періодъ изъ семи дней называется у насъ въ церковномъ счисленіи седмицею.

Римскіе періоды, сходные съ недѣлей.

У Римлянъ были періоды, до нѣкоторой степени сходные съ недѣлей. Періоды эти возобновлялись каждые 8 дней, и всякій 8-й день былъ у нихъ днемъ торговымъ, или базарнымъ: эти торговые дни и названы были поэтому нундинальными, отъ слова nundino — торговать.

Понятіе о лунныхъ мѣсяцахъ.

§ 13. Видоизмѣненія луны, возобновляющіяся въ томъ-же порядкѣ, по прошествіи извѣстнаго періода времени, породили счетъ времени лунаціями, или лунными мѣсяцами, которыя были въ употребленіи почти у всѣхъ народовъ древности.

Понятіе о годѣ.

§ 14. Наконецъ, возвращеніе тѣхъ же временъ года, вособенности же весны и осени, дали древнимъ понятіе о счисленіи времени годами; они, замѣчая, что отъ одного весенняго равноденствія до другого совершалось не болѣе 12-ти лунацій, приняли — по несовершенству астрономическихъ знаній — солнечный годъ состоящимъ изъ 12-ти лунацій. Не умѣя исправить такую грубую ошибку, нѣкоторые изъ древнихъ народовъ остались при однихъ солнечныхъ годахъ, а другіе удержали счисленіе лунаціями.

Олимпіады и люстры.

§ 15. Кромѣ этихъ, такъ сказать, естественныхъ періодовъ, Греки и Римляне употребляли для счета времени періоды искусственные: олимпіады и люстры. Олимпіады были періоды изъ 4-хъ лѣтъ; они названы такъ въ честь олимпій-

---

*) Кромѣ поста, когда счетъ дней ведется (начиная съ седмицы блуднаго) съ понедѣльника.

скихъ игръ, повторявшихся каждые четыре года, и установленныхъ, по мнѣнію Грековъ, самимъ Геркулесомъ. Люстры же, бывшіе въ употребленіи у Римлянъ, составляли періоды изъ 5-ти лѣтъ. Они были установлены для правильнаго сбора податей. Каждые три такихъ періода составляли, такъ называемый, индиктъ—отъ слова indictio, налогъ, дань.

Что такое эра?

§ 16. Моментъ, съ котораго принято начинать лѣтосчисленіе, называется обыкновенно эрою; этимологія этого слова неизвѣстна. Въ настоящее время, всѣ христіанскіе народы ведутъ свое лѣтосчисленіе отъ Рождества Христова; въ древнія же времена каждый народъ имѣлъ свою особую эру. Приводимъ эры болѣе извѣстныхъ народовъ: Евреи вели свое лѣтосчисленіе отъ сотворенія міра, случившагося, по ихъ исчисленію, въ 3761 г. до Р. Х. *) Римляне эрою своего лѣтосчисленія считали время основанія Рима, т. е: 753 г. до Р. Х. Греки вели счетъ своихъ Олимпіадъ съ 776 г. до Р. Х. **) Магометане эрою своею считаютъ бѣгство Магомета изъ Мекки въ Медину, послѣдовавшее въ 622 г. по Р. Х. ***) Эра Набонасара, которую употребляли древніе астрономы, началась 26 февраля 747 г. до Р. Х.

Отъ сотворенія міра до Р. Х. считаютъ:

по эрѣ александрійской	5,500 л.
„ 70-ти толковникамъ	5,508 „
„ самаритянскому тексту	4,700 „
„ Юліанскому періоду Скалигера. .	4,713 „
“ Римскимъ хронографамъ ****) . .	3,948 “

---

*) Эра Евреевъ началась осенью (7 октября) 3761 г. до Р. Х.: такимъ образомъ еврейскій 3761 годъ начался осенью послѣдняго года предъ Р. Х.

**) Съ этого года послѣдовало возобновленіе Олимпійскихъ игръ.

***) Эра магометанъ, или Геджра (что значитъ: бѣгство) падаетъ на 15—16 іюля 622 г. по Р. Х.

****) Опытъ времясчисленія Штейнгеля, стр. 86.

ГЛАВА II.

О ВРЕМЯСЧИСЛЕНІИ НАРОДОВЪ НЕХРИСТІАНСКИХЪ.

1. Времясчисленіе Китайцевъ.—2. Времясчисленіе Японцевъ.—3. Времясчисленіе народовъ Индо-Китая. — 4. Времясчисленіе Египтянъ. — 5. Времясчисленіе древнихъ Грековъ.—6. Времясчисленіе Римлянъ. — 7. Времясчисленіе Евреевъ.—8. Времясчисленіе Магометанъ.

1. Времясчисленіе Китайцевъ *).

Способъ времясчисленія, принятый въ Китаѣ.

§ 17. Историческое лѣтосчисленіе у Китайцевъ начинается съ 2357 года до Р. X., т. е: съ царствованія государя ихъ Яо. О болѣе же древней эпохѣ сохранились только одни баснословныя преданія **).

Китайцы ведутъ свое лѣтосчисленіе совершенно иначе, чѣмъ Европейцы. Они употребляютъ для этой цѣли особые періоды. Каждый ихъ періодъ начинается вступленіемъ династіи на престолъ и продолжается до слѣдующей династіи. Пе-

*) См. Китай въ гражданскомъ и нравственномъ состояніи, Іакинѳа, часть I, стр. 1—18. L'Empire du Milieu, par le Marquis Courcy, Paris, 1867, pag. 374—378.

**) Впрочемъ, нѣкоторые историки начинаютъ исторію Китая съ 61-го года царствованія государя Хуанъ-Ди, т. е:, по нашему лѣтосчисленію, съ 2637 года до Р. X.

ріоды эти дѣлятся на отдѣленія. Эрою каждаго отдѣленія служитъ вступленіе на престолъ государя: такимъ-образомъ отдѣленіе оканчивается смертью государя, или отреченіемъ его отъ престола. Съ 140 года до Р. Х. вошло въ обыкновеніе давать каждому отдѣленію, т. е: царствованію или правленію каждаго государя, особенное названіе.

Съ 1644 года до Р. Х. по настоящее время, въ Китаѣ царствуетъ династія Цинъ; династія эта есть 21-я по-счету отъ начала исторической эпохи Китая *). Нынѣ царствующій императоръ этой династіи Цзай-Чунь вступилъ на престолъ 23 августа 1861 года. Правленіе его называется Тунъ-Чжи. Правильное устройство китайскаго календаря начинается также съ царствованія государя Яо. По его приказанію, астрономы Си и Хо согласовали лунный годъ изъ 354 дней, бывшій тогда въ употребленіи въ Китаѣ, съ солнечнымъ годомъ. Такъ-какъ лунный годъ былъ короче солнечнаго 11-ю днями, то такого соглашенія достигли, прибавляя—по мѣрѣ накопленія этой 11-ти дневной разности — 13-й мѣсяцъ къ 12-ти мѣсяцамъ луннаго года. Эта система лѣтосчисленія и до сихъ поръ принимается въ Китаѣ. Такимъ-образомъ Китайцы прибавляютъ 13-й мѣсяцъ семь разъ втеченіи 19-ти лѣтняго періода,—такъ что изъ 19-ти лѣтъ у нихъ бываетъ 12 лѣтъ въ 12 мѣсяцевъ и 7 лѣтъ въ 13 мѣсяцевъ.

Названія Китайскихъ мѣсяцевъ.

Каждый мѣсяцъ начинается у Китайцевъ новолуніемъ; новолуніе, предшествующее вступленію солнца въ знакъ Водолея, т. е: случающееся въ январѣ или въ февралѣ, служитъ началомъ года. Первый ихъ мѣсяцъ называется Чженъ-Юе, а послѣдній — Ла-Юе прочіе же мѣсяцы не имѣютъ собственныхъ названій, а считаются по порядку: 2-й, 3-й и т. д.

*) См. l'Empire du Milieu, pag 26 — 49. У Іакинѳа же династія эта считается 19-ю, потому-что онъ соединилъ нѣсколько династій въ одну.

Для счета дней, Китайцы имѣютъ два способа: по первому, дни каждаго мѣсяца считаютъ по-порядку, отъ 1 до 29 или до 30, включительно,— по другому же способу, дни недѣли называютъ именами 28 созвѣздій луннаго ихъ зодіака: такимъ-образомъ можно сказать, что недѣля у Китайцевъ состоитъ изъ 28 дней.

Раздѣленіе сутокъ на часы и названія часовъ.

Сутки у Китайцевъ дѣлятся на 12 часовъ, а часъ—на двѣ половины, первую и вторую; каждая половина часа имѣетъ четыре четверти, а четверть—15 минутъ,—такъ-что половина часа состоитъ изъ 60, а цѣлый часъ—изъ 120 минутъ. Для измѣренія часовъ и ихъ подраздѣленій, Китайцы употребляютъ или солнечные часы, или клепсидры (песочные часы); для той-же цѣли также они зажигаютъ пахучія палочки, особымъ образомъ приготовленныя, и, по медленному и ровному ихъ горѣнію, довольно вѣрно опредѣляютъ время. Часы у Китайцевъ не имѣютъ, какъ у насъ, числовыхъ названій, а называются именами 12-ти животныхъ, соотвѣтствующихъ у нихъ 12-ти знакамъ солнечнаго зодіака. Имена этихъ животныхъ слѣдующія:

1. Цзы (мышь) соотвѣтствуетъ нашему . Водолею.
2. Чеу (волъ) . . . . Рыбамъ
3. Инъ (тигръ) . . . . Овну
4. Мао (заяцъ) . . . . Тельцу
5. Ченъ (драконъ) . . . . Близнецамъ
6. Сы (змѣя) . . . . Раку
7. Ву (конь) . . . . Льву
8. Вей (коза) . . . . Дѣвѣ
9. Шень (обезьяна) . . . . Вѣсамъ
10. Ю (пѣтухъ) . . . . Скорпіону
11. Сюй (собака) . . . . Стрѣльцу
12. Хай (кабанъ) . . . . Козерогу.

*

Китайцы, къ названію первой половины часа, прибавляютъ звукъ чу, что значитъ начало, а къ названію второй половины—звукъ чженъ, что значитъ ровно. Счетъ часовъ начинаютъ съ 11-ти нашихъ часовъ пополуночи. Такимъ-образомъ Китайцы называютъ:

11 часовъ пополуночи	Цзы-Чу.	или часъ мыши.
полдень	Цзы-Ченъ	
1 часъ пополудни .	Чеу-Чу .	или часъ вола
2 часа пополудни .	Чеу-Чженъ	

и т. д.

При обозначеніи времени часами, доли часовъ прибавляютъ къ названію часа: Китаецъ не скажетъ, напримѣръ, четверть третьяго часа, а говоритъ два часа съ четвертью, и т. д.

Употребительнѣйшіе періоды времясчисленія.

Кромѣ луннаго и зодіакальнаго періодовъ, Китайцы имѣютъ еще два другіе періода. Первый періодъ, употребляемый ихъ астрономами, былъ придуманъ, какъ полагаютъ, императоромъ Хуанъ-Ди. Періодъ этотъ состоитъ изъ 60 лѣтъ, и каждый годъ его изображается особымъ знакомъ. Знаки эти Китайцы составляютъ совершенно оригинальнымъ образомъ: они соединяютъ названія 10 различныхъ цвѣтовъ съ именами 12 знаковъ зодіака такимъ-образомъ, чтобы получить 60 различныхъ знаковъ *). Первый изъ этихъ періодовъ начался 61-мъ годомъ царствованія Хуанъ-Ди или 2637 годомъ до Р. Х., т. е: годомъ, съ котораго, какъ мы уже замѣтили выше, нѣкоторые начинаютъ исторію Китая **). Второй періодъ, упо-

*) 12 знаковъ зодіака Китайцы называютъ еще 12-ю земными вѣтвями, а 10-ть цвѣтовъ изображаютъ у нихъ 10 пней небесныхъ (см. Китай, Іакинѳа, т. IV, стр. 75).

**) Періодъ въ 60 лѣтъ замѣчателенъ еще тѣмъ, что онъ принятъ всѣми народами монгольскаго племени, а въ томъ числѣ и нашими Киргизами. У всѣхъ у нихъ, циклъ этотъ дѣлится еще на особые 12-ти лѣтніе циклы — по числу знаковъ зодіака; всѣ годы этихъ 12-ти лѣтнихъ цикловъ носятъ названія тѣхъ-же животныхъ, которымъ соотвѣтствуютъ знаки зодіака и въ Китаѣ (См. L'Univers Pittoresque, Tartarie, pag. 141).

требляемый Китайцами, состоитъ, приблизительно, изъ 15 дней. Такихъ періодовъ всегда бываетъ въ году 24, и каждый изъ нихъ имѣетъ названіе, принаровленное къ состоянію атмосферы того времени года, которое онъ опредѣляетъ. Вотъ названія главнѣйшихъ изъ нихъ:

Начало весны . . . . Ли-Чунь
Весеннее равноденствіе . . . Чунь-Фынь
Начало лѣта . . . . Ли-Ся
Лѣтній поворотъ, т. е: время, съ наступленіемъ котораго дни начинаютъ убывать . Ся-Чжы
Начало осеня . . . . Ли-Цю
Осеннеё равноденствіе . . . Цю-Фынь
Начало зимы . . . . Ли-Дунъ
Зимній поворотъ, т. е: время, съ наступленіемъ котораго дни начинаютъ прибывать . Дунъ-Чжы.

Дѣленіе года на такіе періоды принято въ общежитіи и помѣщается въ императорскихъ календаряхъ, ежегодно издаваемыхъ въ Китаѣ.

Важнѣйшіе китайскіе праздники.

Выписываемъ изъ такого календаря за 1853 годъ наиболѣе замѣчательные китайскіе праздники *).

Январь: 16-е—торжественный праздникъ Куанъ-Инъ. Этимъ именемъ Китайцы называютъ святую свою дѣву — богиню, покровительницу женщинъ. 20-е – 8-й день 12-й луны, праздникъ открытія императорской охоты; праздникъ этотъ установленъ въ память одного изъ Буддъ **).

---

*) См. L'Univers Pittoresque, Chine-Moderne, pag 649.

**) Будда, по-санскритски, значитъ мудрецъ. Преимущественно этимъ именемъ называютъ царственнаго основателя весьма распространенной религіи на Востокѣ, извѣстной подъ именемъ буддисма. По смерти этого Будды и возведеніи его на степень боговъ, онъ, по вѣрованію буддистовъ, нѣсколько разъ воплощался на землѣ—въ лицѣ своихъ учениковъ, которыхъ поэтому буддисты обоготворяютъ и называютъ также буддами. Такимъ-образомъ они признаютъ нѣсколько Буддъ.

Февраль: 4-е—23-й день 12-й луны, праздникъ весны. Въ этотъ день носятъ по улицамъ, убраннымъ коврами и фонарями, огромное изваяніе буйвола. Процессію эту сопровождаютъ земледѣльцы съ своими инструментами; шествіе замыкаютъ маски и комедіанты. 12-е — 1-й день 1-й луны. Праздникъ новаго года. Къ празднику этому Китайцы готовятся съ особенною торжественностію. Онъ начинается наканунѣ, съ послѣдняго дня 12-го мѣсяца. Всѣ дѣла, какъ правительственныя, такъ и частныя, тогда пріостанавливаются, и весь этотъ день, равно и слѣдующіе два или три дня, проводятъ въ играхъ и пиршествахъ. 26-е—15-й день 1-й луны, праздникъ фонарей. Это самый блистательный китайскій праздникъ. Онъ начинается собственно вечеромъ 13-го и оканчивается вечеромъ 16-го дня 1-й луны. Втеченіи этихъ трехъ или четырехъ дней, Китай, можно сказать, бываетъ залитъ огнемъ. Города, села, берега моря и рѣкъ, дороги бываютъ унизаны множествомъ фонарей всѣхъ возможныхъ величинъ и формъ. Праздникъ этотъ, какъ полагаютъ, имѣетъ соотношеніе съ древнимъ религіознымъ поклоненіемъ огню.

Апрѣль: 5-е—23-й день 2-й луны, праздникъ поминовенія усопшихъ. Въ этотъ день Китайцы посѣщаютъ могилы своихъ родныхъ и совершаютъ на нихъ установленные религіозные обряды. Поминки эти завершаются трапезой, состоящей изъ разнаго-рода яствъ, приносимыхъ каждымъ съ собою. 14-е — праздникъ бога ада. Около этого времени совершается церемонія паханія. Императоръ, послѣ 3-хъ дневнаго поста и жертвоприношеній этому богу, самъ проводитъ плугомъ на землѣ первыя три борозды. За нимъ, извѣстное число бороздъ проводятъ принцы крови и, наконецъ,—придворные. Все вспаханное такимъ-образомъ пространство тутъ-же и засѣвается.

Сентябрь: 6-е—1-й день 8-й луны, праздникъ жатвы. Праздникъ этотъ продолжается съ 1-го по 16-й день луны.

13-е — 9-й день 8-й луны. Въ этотъ день, посвященный также поминовенію усопшихъ, императрица, очистивъ себя молитвою и постомъ, приноситъ жертву богу—покровителю шелковичнаго червя, и сама собираетъ листья съ тутовыхъ деревъ. Церемонія эта, равно-какъ и церемонія паханія, существуетъ съ самыхъ древнихъ временъ.

Декабрь: 17-е—4-й день 11-й луны, день рожденія Конфуція *). 20-е—праздникъ послѣдняго Будды.

2. Времясчисленіе Японцевъ **).

Различные періоды времени у Японцевъ.

§ 18. Измѣреніе и раздѣленіе времени у Японцевъ очень запутано. Они употребляютъ въ своей хронологіи одновременно три цикла. Одинъ изъ этихъ цикловъ носитъ названіе Ненго. Опредѣленной продолжительности циклъ этотъ не имѣетъ: какъ начало, такъ и окончаніе его зависятъ совершенно отъ воли духовнаго императора Японцевъ (Микадо) ***); впрочемъ, Микадо въ-этомъ-случаѣ примѣняется къ событіямъ, которыя онъ считаетъ по-чему-бы-то-ни-было достойными воспоминанія. Онъ можетъ, напримѣръ, назначить начало новаго Ненго съ эпохи постройки храма, съ эпохи землетрясенія и т. п. Самыя названія циклу Ненго даются обыкновенно съ цѣлью напоминать, хотя часто и въ аллегорическомъ только смыслѣ, о тѣхъ событіяхъ, которыя послужили эпохой для начала Ненго. Одинъ Микадо, напримѣръ, установилъ начинать новый Ненго со дня своего отреченія отъ престола, и назвалъ этотъ періодъ—Ненго наслажденія природой и искусствами: этимъ

---

*) Знаменитый китайскій мыслитель и историкъ, современникъ Пиѳагора, родился въ 549 году до Р. Х.

**) См. L'Univers Pittoresque, Japon, etc. pag. 163—168; и Библіотеку путешествій, изд. Плюшара, 1854 г. Т. II, стр. 101—111.

***) Микадо собственно значитъ Сынъ Неба.

онъ хотѣлъ выразить, что въ уединеніи онъ будетъ имѣть возможность наслаждаться и тѣмъ и другимъ.

Болѣе употребительный способъ подраздѣленія времени состоитъ въ принятіи царствованія каждаго Микадо за отдѣльный циклъ. Способъ этотъ, какъ видимъ, совершенно сходенъ съ способомъ, принятымъ въ Китаѣ. Каждый изъ такихъ періодовъ называется Дай. При счисленіи этими періодами, принято за правило — для избѣжанія запутанности — годъ отреченія отъ престола Микадо относить сполна къ его царствованію, а Дай его преемника начинать съ 1-го дня новаго года.

Такимъ-же точно образомъ принимаютъ за отдѣльные періоды и царствованія свѣтскихъ государей, Сіогуновъ *). Обычай вести лѣтосчисленіе этими періодами вошелъ въ употребленіе съ 1286 года по Р. Х.,—когда званіе Сіогуновъ сдѣлалось наслѣдственнымъ. Нынѣшняя династія Сіогуновъ царствуетъ съ 1603 года. Имя настоящаго Сіогуна — Мина-Мотто, онъ царствуетъ съ 17-го Сент: 1858 года.

Третій способъ раздѣленія времени также сходенъ съ способомъ, употребляемымъ въ Китаѣ. Онъ состоитъ въ принятіи періода изъ 60 лѣтъ, каждый годъ котораго означаютъ особымъ знакомъ. Составленіе этихъ знаковъ довольно запутано и основано на сочетаніи двѣнадцати знаковъ зодіака съ десятью знаками стихій *).

---

*) Сіогунъ значитъ собственно главнокомандующій войсками.

**) Японцы признаютъ пять стихій, къ числу которыхъ причисляютъ дерево и металлъ, но исключаютъ воздухъ. Каждая изъ этихъ стихій изображается у нихъ въ двухъ видахъ, съ особымъ названіемъ каждому; одно изображеніе соотвѣтствуетъ естественному состоянію стихій (напримѣръ: дерево на корнѣ), а другое — примѣненію этой стихіи къ употребленію человѣка (напримѣръ: дерево срубленное, какъ строительный матеріалъ). Соединяя эти десять изображеній стихій съ 12-ю знаками зодіака, Японцы получаютъ 60 различныхъ фигуръ, соотвѣтствующихъ 60 годамъ ихъ цикла.

Двѣнадцать знаковъ зодiака соотвѣтствуютъ тѣмъ же двѣнадцати животныхъ, какъ и въ Китаѣ.

Они слѣдуютъ одинъ-за-другимъ въ слѣдующемъ порядкѣ:

1. Не (мышь) соотвѣтствуетъ . . . Овну
2. Уши (вола) . . . . Тельцу
3. Тора (тигръ). . . . . Близнецамъ
4. У (заяцъ). . . . . Раку
5. Татсъ (драконъ) . . . . Льву
6. Ми (змѣя). . . . . Дѣвѣ
7. Мма (конь) . . . . Вѣсамъ
8. Гитсуци (коза). . . . . Скорпiону
9. Сару (обезьяна). . . . . . . Стрѣльцу
10. Тори (Пѣтухъ) . . . . Козерогу
11. Ину (собака). . . . . Водолею
12. И (кабанъ) . . . . Рыбамъ.

Годъ, у Японцевъ, начинается съ февраля и совершенно сходенъ съ годомъ Китайцевъ. У Японцевъ также, втеченiи 19 лѣтняго перiода, бываетъ 12 лѣтъ изъ 12 мѣсяцевъ и 7 лѣтъ изъ 13 мѣсяцевъ. Мѣсяцы слѣдуютъ другъ-за-другомъ попеременно въ 30 и 29 дней.

Кромѣ раздѣленiя на мѣсяцы, годъ у Японцевъ дѣлится еще, какъ и у Китайцевъ, на 24 части, каждая въ 15 почти дней.

Мѣсяцы, у Японцевъ, имѣютъ свое особое, характезирующее ихъ, значенiе. *Названiя Японскихъ мѣсяцевъ.*

1-й мѣсяцъ называется Мотсуки, или мѣсяцемъ дружбы: такъ-какъ предполагаютъ, что увеселенiя, при празднованiи новаго года, располагаютъ каждаго къ снисхожденiю и благосклонности.

2-й мѣсяцъ называется Ки-сара-гви, т. е: мѣсяцемъ перемѣны одежды: такъ-какъ въ это время зимнюю одежду замѣняютъ болѣе легкою.

ленію дня и ночи на часы. онъ соотвѣтствуетъ восхожденію и захожденію солнца. Для пятаго часа, помножаютъ 9 на 5 изъ произведенія 45 исключаютъ 4 десятка: въ остаткѣ получаютъ 5 часовъ, и потому часъ, слѣдующій за восходомъ или закатомъ солнца, называютъ пятымъ часомъ. Для шестого, наконецъ, часа, помножаютъ 9 на 6 и изъ произведенія 54 искючаютъ 5 десятковъ: въ остаткѣ получаютъ 4 часа, и потому шестой часъ дня или ночи называютъ четвертымъ часомъ. Послѣ этого снова начинается полдень или полночь, т. е: девятый часъ дня или ночи. Слѣдующая таблица наглядно представитъ намъ этотъ странный счетъ часовъ.

Полночь (Коконоцъ) есть девятый часъ ночи, или (по знакамъ зодіака) часъ мыши.

Второй часъ передъ полднемъ (Яцъ) есть восьмой часъ ночи, или — часъ вола.

Четвертый часъ передъ полднемъ (Ганацъ) есть седмой часъ ночи, или часъ тигра.

Восходъ солнца (Муцудоки) есть шестой часъ дня, или часъ зайца.

Восьмой часъ передъ полднемъ (Ицуцу) есть пятый часъ дня, или часъ дракона.

Десятый часъ передъ полднемъ (Іоцъ) есть четвертый часъ дня, или часъ змѣи.

Полдень (Коконоцъ) есть девятый часъ дня, или часъ лошади.

Второй часъ пополудни (Яцъ) есть восьмой часъ дня, или часъ овцы.

Четвертый часъ пополудни (Ганацъ) есть седьмой часъ дня, или часъ обезьяны.

Захожденіе солнца (Муцудоки) есть шестой часъ ночи или часъ пѣтуха.

Восьмой часъ пополудни (Ицуцу) есть пятый часъ ночи, или часъ собаки.

Десятый часъ пополудни (Іоцъ) есть четвертый часъ ночи, или часъ кабана.

Каждый часъ дѣлится на 8 частей, которыя, слѣдовательно, соотвѣтствуютъ нашимъ четвертямъ часа. При обозначеніи часовъ, Японцы прибавляютъ доли часовъ къ названію часа; напримѣръ, они говорятъ: часъ съ четвертью, часъ съ пололовиною, и т. д. Часы означаютъ колокольнымъ звономъ въ храмахъ. Чтобы съ точностію измѣрить эти часы, необходимо ежедневно, при восхожденіи и захожденіи солнца, удлинять и укорачивать маятникъ часовъ. Японцы, для измѣренія часовъ, употребляютъ или особаго устройства часы, или жгутъ, по примѣру Китайцевъ, особыя пахучія палочки, которыя, сгарая медленно и равномѣрно, представляютъ, дѣйствительно, довольно вѣрное средство къ измѣренію времени.

Число праздниковъ и церемоній, религіозныхъ и гражданскихъ, впродолженіи года у Японцевъ очень велико.

3. Времясчисленіе народовъ Индо-Китая.

А. Времясчисленіе Бирманцевъ *).

19. Бирманцы, для измѣренія времени, употребляютъ водяные часы. Наблюденіе за вѣрностью этихъ часовъ поручается одному изъ придворныхъ браминовъ, спеціально посвящающихъ себя изученію астрономіи и астрологіи, и пользующихся, за свои познанія, особымъ уваженіемъ. Устройство этихъ часовъ слѣдующее: въ сосудъ, наполненный водою, опускаютъ маленькую чашку съ небольшимъ отверстіемъ въ днѣ; чашка эта, наполняясь мало-по-малу водой, наконецъ, погружается на дно сосуда. Послѣ-чего кладутъ въ сосудъ другую точно-та- *Времясчисленіе Бирманцевъ.*

*) L'Univers Pittoresque, Japon, Indo-Chine etc., pag 364.

кую-же чашку, которая, въ свою очередь, погружается на дно сосуда, по-прошествіи, очевидно, того-же промежутка времени и т. д. Каждое такое погруженіе опредѣляетъ извѣстный часъ, который обозначаютъ, ударяя соотвѣтствующее число разъ деревяннымъ молоткомъ въ мѣдную доску. Всѣхъ часовъ считаютъ 60, изъ которыхъ 30 принадлежатъ дню и 30 ночи,— и какъ продолжительность дня и ночи, а слѣдовательно, и принадлежащихъ имъ часовъ, измѣняется втеченіи года, то для водяныхъ часовъ употребляютъ чашки различныхъ размѣровъ.

Какъ день, такъ и ночь раздѣляютъ еще на четыре равныя части. При началѣ каждой четверти дня, по распоряженію браминовъ, особый служитель—попеременными ударами, то въ колоколъ, то въ большой барабанъ, которые помѣщаются въ особомъ отдѣленіи дворца,—даетъ знать: сколько прошло четвертей дня и сколько часовъ.

Мѣсяцы и годы у Бирманцевъ—лунные, какъ у Китайцевъ и Японцевъ. Каждый мѣсяцъ у нихъ раздѣляется на двѣ половины: 1-я есть время наростанія, а 2-я — время ущерба луны. Поэтому первое число мѣсяца называется первымъ днемъ наростанія, а 16-е число первымъ днемъ ущерба. Новолуніе, 8-й день наростанія, полнолуніе и 8-й день ущерба считаются праздничными днями. Недѣля Бирманцевъ соотвѣтствуетъ нашей недѣлѣ и заимствована ими отъ Индѣйцевъ. Дни недѣли слѣдуютъ въ томъ-же порядкѣ, какъ и у насъ, а названія ихъ соотвѣтствуютъ, какъ и въ европейскихъ государствахъ, семи извѣстнымъ въ древности планетамъ (см. § 12).

Бирманцы употребляютъ четыре эры. Первая — великая эра, начинается съ 691 г. до Р. Х. Вторая — священная эра, начинается со смерти Годама, *) съ 543 года до Р. Х.

---

*) Знаменитый ихъ государь, со времени котораго начинается историческая эпоха этого государства. Его считаютъ 4-мъ Буддою. Онъ возобновилъ ученіе прежнихъ Буддъ; поученія его, сохранявшіяся долго

Третья эра— Прома **) начинается съ 79 г. до Р. Х. Четвертая—народная эра, наиболѣе употребительная, соотвѣтствуетъ 39 году до Р. Х. Такимъ-образомъ день, въ который былъ заключонъ Англичанами мирный трактатъ съ Бирманцами въ Яндабо, т. е: 24 февраля 1826 года, соотвѣтствуетъ 4-му дню мѣсяца ихъ Та-Бунгъ 1187 года народной эры.

Вотъ названія мѣсяцевъ Бирманцевъ:

1-й Та-гю,	2-й Ка-шонъ,
3-й На-іонъ,	4-й Ва-шонъ,
5-й Ва-гаонгъ,	6-й Тота-ленгъ,
7-й Та-денъ,	8-й Та-шаонгъ,
9-й Нат-дау,	10-й Піа-то,
11-й Та-бо-двай,	12-й Та-бунгъ.

Б. Времясчисленіе Сіамцевъ **).

Времясчисленіе Сіамцевъ.

§ 20. Въ королевствѣ Сіамъ, для измѣренія времени, употребляютъ такіе-же водяные часы, какъ и въ Бирманской имперіи. Сутки раздѣляются у нихъ на 24 часа. Время отъ восхожденія солнца до полудня, также-какъ и отъ полудня до захожденія солнца, раздѣляютъ на 6 часовъ, которые и считаютъ отъ 1 до 6, включительно. Ночь раздѣляютъ еще на четыре четверти, каждая въ три часа. Часы ночные считаютъ непрерывно, отъ 1 до 12, съ захожденія до восхожденія солнца. Сіамцы, также-какъ и Бирманцы, употребляютъ счетъ времени недѣлями.

Мѣсяцы и годы у Сіамцевъ—лунные, какъ у Китайцевъ и Японцевъ. Каждый мѣсяцъ раздѣляется на двѣ части свѣтлую и темную, первая соотвѣтствуетъ эпохѣ наростанія, а вторая — эпохѣ ущерба луны.

въ преданіяхъ, были изданы послѣ его смерти чрезъ 450 лѣтъ, и составляютъ основаніе всей религіи Индо-Китая.

*) При или Прома—городъ, бывшій столицею Бирманской имперіи.

**) См. L'Univers Pittoresque, Japon, Indo-Chine, etc., pag. 442.

Сіамцы считаютъ три времени года: 1) время жаровъ— отъ полнолунія февральскаго до полнолунія іюньскаго; 2) время дождей — до полнолунія октябрьскаго; 3) время холодовъ—всѣ остальные мѣсяцы. Новый годъ начинаютъ съ полнолунія апрѣльскаго.

Сіамцы употребляютъ два цикла: въ 60 и въ 12 лѣтъ. Каждый годъ послѣдняго цикла соотвѣтствуетъ одному изъ 12 знаковъ зодіака, названія которыхъ принадлежатъ тѣмъ-же 12 животнымъ, какъ у Китайцевъ и Японцевъ. Такимъ-образомъ первый годъ называется годомъ мыши, второй — годомъ коровы и т. д.

Выставляя числа въ своихъ бумагахъ, Сіамцы означаютъ: день недѣли, утро или вечеръ дня, первую или вторую половину мѣсяца, и, наконецъ, названіе года. Сіамцы имѣютъ двѣ эры — одну духовную, а другую гражданскую. Первая начинается со смерти Годама *), а вторая основана въ память введенія его ученія въ Сіамѣ,—что́ случилось въ 1187 году духовной ихъ эры, соотвѣтствующемъ 638 нашему году. Такимъ-образомъ, напримѣръ, 1849 нашъ годъ соотвѣтствовалъ концу 1210 и большей части 1211 года гражданской эры.

В. Времясчисленіе Кохинхинцевъ **).

Времясчисленіе Кохинхинцевъ.

§ 21. Сутки, въ имперіи Кохинхинской, раздѣляютъ на 12 часовъ или гіо,—такъ-что часъ Кохинхинцевъ равняется нашимъ двумъ часамъ. День раздѣляютъ кромѣ-того на шесть, а ночь — на пять стражей. Часы считаютъ непрерывно, отъ 1 до 12, начиная съ 11 часовъ вечера. Такимъ-образомъ, первый ихъ часъ есть время между нашими 11-ю часами вечера и 1-мъ часомъ пополуночи; второй ихъ часъ есть время отъ 1 до 3 часовъ пополуночи и т. д. Каждый

---

*) См. выше «Времясчисленіе Бирманцевъ».

**) См. L'Univers Pittoresque, Japon, Indo-Chine, pag. 582.

часъ дѣлится на двѣ половины, каждая половина часа — на четыре четверти, а каждая четверть часа — на пятнадцать частей, равняющихся нашимъ минутамъ.

Для измѣренія часовъ, Кохинхинцы употребляютъ обыкновенные песочные часы (клепсидры).

Мѣсяцы и годы у Кохинхинцевъ—лунные, какъ у Китайцевъ и Японцевъ. Первый ихъ мѣсяцъ, или, какъ они обыкновенно называютъ, первая луна (Тана) начинается новолуніемъ, предшествующимъ непосредственно вступленію солнца въ знакъ Рыбъ. Они раздѣляютъ мѣсяцъ на три декады: 1-я называется Туонгъ-туанъ, 2-я—Трунгъ-туанъ, 3-я — Гатуанъ. Кохинхинцы употребляютъ тотъ-же 60 ти лѣтній циклъ, какъ Китайцы и Японцы; каждый годъ этого цикла и у нихъ изображается особымъ знакомъ. Одинъ изъ такихъ періодовъ, именно: 69-й, начался въ 1803 и окончился въ 1863 нашемъ году.

4. Времясчисленіе Египтянъ *).

Величина Египетскаго года.

§ 22. Египтяне употребляли для лѣтосчисленія солнечные годы. Вначалѣ, они предполагали, что обращеніе солнца около земли совершается равномѣрно, и потому раздѣляли описываемый солнцемъ видимый кругъ на 360 равныхъ частей,— думая, что каждый градусъ или часть этого круга солнце проходитъ въ сутки. Такимъ-образомъ египетскій годъ состоялъ первоначально изъ 360 сутокъ, которыя распредѣлялись на 12 мѣсяцевъ, въ 30 дней каждый. Впослѣдствіи, однакожъ, къ этимъ мѣсяцамъ прибавили 5 дней дополнительныхъ (epagomènes), — такъ-что египетскій годъ состоялъ тогда изъ 365 дней. Мѣсяцы египетскіе носили слѣдующія названія: Θоѳи (Thothi), Фаофи, Атиръ, Хіакъ, Тиви, Мехиръ,

Названія Египетскихъ мѣсяцевъ.

*) См. L'Univers Pittoresque, Egypte Ancienne, p. 96, 234; Метрологія Петрушевскаго, изд. 1841 года, стр. 231 — 232.

Сіамцы считаютъ три времени года: 1) время жаровъ— отъ полнолунія февральскаго до полнолунія іюньскаго; 2) время дождей — до полнолунія октябрьскаго; 3) время холодовъ—всѣ остальные мѣсяцы. Новый годъ начинаютъ съ полнолунія апрѣльскаго.

Сіамцы употребляютъ два цикла: въ 60 и въ 12 лѣтъ. Каждый годъ послѣдняго цикла соотвѣтствуетъ одному изъ 12 знаковъ зодіака, названія которыхъ принадлежатъ тѣмъ-же 12 животнымъ, какъ у Китайцевъ и Японцевъ. Такимъ-образомъ первый годъ называется годомъ мыши, второй — годомъ коровы и т. д.

Выставляя числа въ своихъ бумагахъ, Сіамцы означаютъ: день недѣли, утро или вечеръ дня, первую или вторую половину мѣсяца, и, наконецъ, названіе года. Сіамцы имѣютъ двѣ эры — одну духовную, а другую гражданскую. Первая начинается со смерти Годама *), а вторая основана въ память введенія его ученія въ Сіамѣ,—что случилось въ 1187 году духовной ихъ эры, соотвѣтствующемъ 638 нашему году. Такимъ-образомъ, напримѣръ, 1849 нашъ годъ соотвѣтствовалъ концу 1210 и большей части 1211 года гражданской эры.

В. Времясчисленіе Кохинхинцевъ **).

Времясчисленіе Кохинхинцевъ.

§ 21. Сутки, въ имперіи Кохинхинской, раздѣляютъ на 12 часовъ или гіо,—такъ-что часъ Кохинхинцевъ равняется нашимъ двумъ часамъ. День раздѣляютъ кромѣ-того на шесть, а ночь — на пять стражей. Часы считаютъ непрерывно, отъ 1 до 12, начиная съ 11 часовъ вечера. Такимъ-образомъ, первый ихъ часъ есть время между нашими 11-ю часами вечера и 1-мъ часомъ пополуночи; второй ихъ часъ есть время отъ 1 до 3 часовъ пополуночи и т. д. Каждый

*) См. выше «Времясчисленіе Бирманцевъ».
**) См. L'Univers Pittoresque, Japon, Indo-Chine, pag. 582.

лось уже во второй день, еще черезъ четыре года—въ третій день, а черезъ 120 лѣтъ, приходилось уже на первый день второго мѣсяца. Переходя такимъ-образомъ съ одного мѣсяца на другой, восхожденіе Сиріуса опаздывало въ 1460 лѣтъ противъ гражданскаго счисленія на цѣлый годъ,—такъ что, втеченіи 1461 гражданскаго года, совершалось только 1460 восхожденій Сиріуса, или истинныхъ солнечныхъ лѣтъ *).

Время восхожденія Сиріуса соотвѣтствовало 20-му іюля юліанскаго года: день этотъ поэтому и служилъ началомъ Сотическаго періода, или, какъ его называютъ иначе, года Божія, или большого года. Извѣстны два такихъ періода: первый начался 20-го іюля 2782 года, а второй—20-го іюля 1322 г. до Р. Х.; послѣдній періодъ кончился въ 139 году по Р. Х., и начало его называется у Египтянъ эрою Менофреса.

Годъ египетскій послужилъ основаніемъ и для другой эры—Набонасара, принимаемой преимущественно древними астрономами. Первый день перваго мѣсяца египетскаго, въ 747 году, соотвѣтствовалъ 26-му февраля, которое и принято началомъ этой эры, какъ мы видѣли выше (§ 16).

Календарь египетскій оставался въ такомъ видѣ до временъ Им. Августа, который ввелъ въ него измѣненіе, соотвѣтствующее календарю римскому. Онъ велѣлъ считать каждый 4-й годъ въ 366 дней, прибавляя лишній день къ днямъ дополнительнымъ, которыхъ, слѣдовательно, въ такомъ году было уже не 5, а 6. Въ эпоху, когда это измѣненіе было введено въ Египтѣ, первый день перваго египетскаго мѣсяца соотвѣтствовалъ 29-му августа юліанскаго года.

Въ этомъ видѣ мы встрѣчаемъ египетскій календарь и теперь—въ церкви Коптской.

---

*) Судя по открытіямъ Шампольона, правильное устройство года восходитъ у Египтянъ къ 3285 году до Р. Х.

Сіамцы считаютъ три времени года: 1) время жаровъ— отъ полнолунія февральскаго до полнолунія іюньскаго; 2) время дождей — до полнолунія октябрьскаго; 3) время холодовъ—всѣ остальные мѣсяцы. Новый годъ начинаютъ съ полнолунія апрѣльскаго.

Сіамцы употребляютъ два цикла: въ 60 и въ 12 лѣтъ. Каждый годъ послѣдняго цикла соотвѣтствуетъ одному изъ 12 знаковъ зодіака, названія которыхъ принадлежатъ тѣмъ-же 12 животнымъ, какъ у Китайцевъ и Японцевъ. Такимъ-образомъ первый годъ называется годомъ мыши, второй — годомъ коровы и т. д.

Выставляя числа въ своихъ бумагахъ, Сіамцы означаютъ: день недѣли, утро или вечеръ дня, первую или вторую половину мѣсяца, и, наконецъ, названіе года. Сіамцы имѣютъ двѣ эры — одну духовную, а другую гражданскую. Первая начинается со смерти Годама *), а вторая основана въ память введенія его ученія въ Сіамѣ,—что́ случилось въ 1187 году духовной ихъ эры, соотвѣтствующемъ 638 нашему году. Такимъ-образомъ, напримѣръ, 1849 нашъ годъ соотвѣтствовалъ концу 1210 и большей части 1211 года гражданской эры.

В. Времясчисленіе Кохинхинцевъ **).

Времясчисленіе Кохинхинцевъ.

§ 21. Сутки, въ имперіи Кохинхинской, раздѣляютъ на 12 часовъ или гіо,—такъ-что часъ Кохинхинцевъ равняется нашимъ двумъ часамъ. День раздѣляютъ кромѣ-того на шесть, а ночь — на пять стражей. Часы считаютъ непрерывно, отъ 1 до 12, начиная съ 11 часовъ вечера. Такимъ-образомъ, первый ихъ часъ есть время между нашими 11-ю часами вечера и 1-мъ часомъ пополуночи; второй ихъ часъ есть время отъ 1 до 3 часовъ пополуночи и т. д. Каждый

*) См. выше «Времясчисленіе Бирманцевъ».
**) См. L'Univers Pittoresque, Japon, Indo-Chine, pag. 582.

часъ дѣлится на двѣ половины, каждая половина часа — на четыре четверти, а каждая четверть часа — на пятнадцать частей, равняющихся нашимъ минутамъ.

Для измѣренія часовъ, Кохинхинцы употребляютъ обыкновенные песочные часы (клепсидры).

Мѣсяцы и годы у Кохинхинцевъ—лунные, какъ у Китайцевъ и Японцевъ. Первый ихъ мѣсяцъ, или, какъ они обыкновенно называютъ, первая луна (Тана) начинается новолуніемъ, предшествующимъ непосредственно вступленію солнца въ знакъ Рыбъ. Они раздѣляютъ мѣсяцъ на три декады: 1-я называется Туонгъ-туанъ, 2-я—Трунгъ-туанъ, 3-я — Гатуанъ. Кохинхинцы употребляютъ тотъ-же 60 ти лѣтній циклъ, какъ Китайцы и Японцы; каждый годъ этого цикла и у нихъ изображается особымъ знакомъ. Одинъ изъ такихъ періодовъ, именно: 69-й, начался въ 1803 и окончился въ 1863 нашемъ году.

4. Времясчисленіе Египтянъ *).

Величина Египетскаго года.

§ 22. Египтяне употребляли для лѣтосчисленія солнечные годы. Вначалѣ, они предполагали, что обращеніе солнца около земли совершается равномѣрно, и потому раздѣляли описываемый солнцемъ видимый кругъ на 360 равныхъ частей,— думая, что каждый градусъ или часть этого круга солнце проходитъ въ сутки. Такимъ-образомъ египетскій годъ состоялъ первоначально изъ 360 сутокъ, которыя распредѣлялись на 12 мѣсяцевъ, въ 30 дней каждый. Впослѣдствіи, однакожъ, къ этимъ мѣсяцамъ прибавили 5 дней дополнительныхъ (epagomènes), — такъ-что египетскій годъ состоялъ тогда изъ 365 дней. Мѣсяцы египетскіе носили слѣдующія названія: Ѳоѳи (Thothi), Фаофи, Атиръ, Хіакъ, Тиви, Мехиръ,

Названія Египетскихъ мѣсяцевъ.

*) См. L'Univers Pittoresque, Egypte Ancienne, p. 96, 234; Метрологія Петрушевскаго, изд. 1841 года, стр. 231 — 232.

Фаменотъ, Формути, Павни, Эпифи и Месори. Названія эти даны были имъ въ честь божествъ, которымъ эти мѣсяцы были посвящены. Впрочемъ, у Египтянъ, какъ мы уже видѣли выше (§ 12), нетолько мѣсяцы, но даже дни и часы посвящались особымъ божествамъ.

Различные періоды времени у Египтянъ. По изслѣдованіямъ Шампоціона, годъ египетскій раздѣлялся еще на три періода: 1) періодъ наводненія, 2) періодъ произрастанія и 3) періодъ жатвы. Первый періодъ начинался въ лѣтнее солнцестояніе, когда вода въ Нилѣ прибывала и, выходя изъ береговъ, наводняла страну; второй періодъ начинался въ октябрѣ, когда вода спадала и производился посѣвъ хлѣба; третій періодъ начинался въ мартѣ, когда наступало время жатвы.

Неточность принятаго года, въ 365 дней, была извѣстна Египтянамъ. Они знали, что годъ, ими употребляемый, короче солнечнаго на ¼ часть дня,—и что, откидывая эту часть дня ежегодно, они насчитывали цѣлый годъ лишній въ 1460 лѣтъ. Періодъ этотъ получилъ названіе Сотическаго или Каникулярнаго. Такое названіе дано было этому періоду потому, что онъ начинался съ того времени, когда, находящаяся въ созвѣздіи Пса (Canis), звѣзда Сиріусъ, называемая у Египтянъ Сотисомъ *), восходила нѣсколько ранѣе солнца—въ первый день ихъ года. Это восхожденіе случалось, спустя нѣсколько дней, послѣ лѣтняго солнцестоянія и совпадало, слѣдовательно, съ началомъ разлитія Нила. Поэтому неудивительно, что такого появленія Сиріуса ожидали каждый-разъ съ особеннымъ нетерпѣніемъ **). Наблюденія эти скоро показали, что восхожденіе Сиріуса — случавшееся, напримѣръ, перваго дня перваго мѣсяца года—черезъ четыре года случа-

---

*) Сиріусъ назывался еще звѣздою ихъ богини—Изиды.

**) Появленіе это производило тѣмъ еще бо́льшее впечатлѣніе, что передъ тѣмъ звѣзда не была видима вовсе около полутора мѣсяца, потому-что восходила вмѣстѣ съ солнцемъ.

лось уже во второй день, еще черезъ четыре года—въ третій день, а черезъ 120 лѣтъ, приходилось уже на первый день второго мѣсяца. Переходя такимъ-образомъ съ одного мѣсяца на другой, восхожденіе Сиріуса опаздывало въ 1460 лѣтъ противъ гражданскаго счисленія на цѣлый годъ,—такъ что, втеченіи 1461 гражданскаго года, совершалось только 1460 восхожденій Сиріуса, или истинныхъ солнечныхъ лѣтъ *).

Время восхожденія Сиріуса соотвѣтствовало 20-му іюля юліанскаго года: день этотъ поэтому и служилъ началомъ Сотическаго періода, или, какъ его называютъ иначе, года Божія, или большого года. Извѣстны два такихъ періода: первый начался 20-го іюля 2782 года, а второй—20-го іюля 1322 г. до Р. Х.; послѣдній періодъ кончился въ 139 году по Р. Х., и начало его называется у Египтянъ эрою Менофреса.

Годъ египетскій послужилъ основаніемъ и для другой эры—Набонасара, принимаемой преимущественно древними астрономами. Первый день перваго мѣсяца египетскаго, въ 747 году, соотвѣтствовалъ 26-му февраля, которое и принято началомъ этой эры, какъ мы видѣли выше (§ 16).

Календарь египетскій оставался въ такомъ видѣ до временъ Им. Августа, который ввелъ въ него измѣненіе, соотвѣтствующее календарю римскому. Онъ велѣлъ считать каждый 4-й годъ въ 366 дней, прибавляя лишній день къ днямъ дополнительнымъ, которыхъ, слѣдовательно, въ такомъ году было уже не 5, а 6. Въ эпоху, когда это измѣненіе было введено въ Египтѣ, первый день перваго египетскаго мѣсяца соотвѣтствовалъ 29-му августа юліанскаго года.

Въ этомъ видѣ мы встрѣчаемъ египетскій календарь и теперь—въ церкви Коптской.

---

*) Судя по открытіямъ Шамполіона, правильное устройство года восходитъ у Египтянъ къ 3285 году до Р. Х.

принятіи метонова цикла, Аѳиняне перенесли начало года съ зимняго солнцестоянія на лѣтнее *).

6. Времясчисленіе Римлянъ.

Римскій календарь Ромула.

§ 24. У Римлянъ, при Ромулѣ, высшая единица для измѣренія времени состояла изъ 10-ти мѣсяцевъ. Первый изъ этихъ мѣсяцевъ назывался Мартомъ — въ честь бога войны, Марса; второй—Апрѣлемъ, отъ слова aperire, отверзать, такъ-какъ въ это время почва земли отверзалась, становилась способною для плодородія; третій—Маіемъ, такъ-какъ былъ посвященъ Маіѣ *), матери Меркурія; четвертый—Іюнемъ,— въ честь Юноны; названія же прочихъ мѣсяцевъ означали ихъ численный порядокъ: Квинтилій — пятый; Секстилій — шестой; Сентябрь — седмой; Октябрь — восьмой; Ноябрь— девятый; Декабрь — десятый. Изъ этихъ мѣсяцевъ—Мартъ, Маій, Квинтилій и Октябрь имѣли по 31-му дню, а остальные— по 30-ти дней: такимъ-образомъ весь періодъ Ромула содержалъ 304-е дня.

Календарь Нумы.

Послѣ Ромула, Нума — а по другимъ археологамъ, Тарквиній—къ Ромулову году прибавилъ 51 день. Но какъ, изъ этого числа дней, нельзя было составить двухъ мѣсяцевъ, подходящихъ своею величиною къ старымъ мѣсяцамъ: то — оставивъ неприкосновенными Мартъ, Маій, Квинтилій и Октябрь—отняли по одному дню отъ прочихъ шести мѣсяцевъ, и, изъ полученныхъ такимъ-образомъ 57-мъ дней, составили два мѣсяца—Январь, названный такъ въ честь бога мира Януса, изъ 29-и дней, и Февраль, отъ februare—очищать грѣхи, изъ 28-и дней. Все это распоряженіе основано было

---

*) См. Метрологію Петрушевскаго, стр. 230.

**) Нѣкоторые думаютъ, что Маій получилъ свое названіе отъ majores—старшіе, такъ-какъ посвящался старцамъ; а Іюнь—отъ juvenis, юный,—въ честь юношей, которымъ онъ былъ посвящонъ.

на предразсудкѣ, что нечотныя числа счастливѣе чотныхъ; одинъ только Февраль рѣшились составить изъ чотнаго числа дней, и то потому, что онъ посвящонъ былъ покаянію и подземнымъ силамъ. — Въ составленномъ такимъ-образомъ годѣ, Февраль былъ послѣднимъ мѣсяцемъ, а Январь—первымъ.— и хотя численный порядокъ всѣхъ мѣсяцевъ, отъ Квинтилія до Декабря, включительно, такимъ-образомъ измѣнился, но названія ихъ остались тѣ-же, какъ и прежде. Слѣдовательно, годъ Нумы состоялъ изъ 355-и дней. Такъ-какъ годъ этотъ далеко не сходствовалъ съ настоящимъ солнечнымъ годомъ, то Нума, впослѣдствіи, нашелъ необходимымъ, чрезъ каждые два года, прибавлять одинъ мѣсяцъ, въ 22 или 23 дня, попеременно, назвавши его Мерцедоніемъ. Мѣсяцъ этотъ онъ положилъ вставлять между 23 и 24 Февраля,—такъ-что, послѣ 23 февраля, считали 1, 2 и т. д. Мерцедонія, а потомъ—24, 25 и т. д. Февраля. Такимъ-образомъ каждое 4-хъ лѣтіе составляли, послѣдовательно, годы—въ 355, 377, 355 и 378 дней; средняя величина года равнялась, поэтому, 366 днямъ и и 6 часамъ *).

Такъ-какъ и этотъ годъ не сходствовалъ съ солнечнымъ, то Нума предоставилъ жрецамъ право увеличивать, или уменьшать вставочный мѣсяцъ—по обстоятельствамъ. Впослѣдствіи, жрецы до-того начали злоупотреблять своимъ правомъ, что праздникъ жатвы приходился въ зимніе мѣсяцы, а праздники осенніе случались весной. Вслѣдствіе такой запутанности, Юлій-Кесарь рѣшился преобразовать римскій календарь и—согласить гражданскій годъ съ истиннымъ астрономическимъ годомъ. Прежде-чѣмъ коснемся этихъ преобразованій, разсмотримъ: какъ Римляне считали дни въ каждомъ мѣсяцѣ, и—какъ они подраздѣляли свои мѣсяцы.

*) Замѣтимъ, что, объ исправленіи календаря Нумою, историки говорятъ различно: такъ, нѣкоторые полагаютъ, что Нума установилъ счисленіе не солнечными, а лунными годами, въ 355 дней,—и черезъ каждые два года велѣлъ прибавлять Мерцедоній.

Каждый римскій мѣсяцъ дѣлился на три весьма неравныя части: 1-я) дни передъ Нонами, 2-я) дни передъ Идами, и 3-я) дни передъ Календами.

Календами, собственно, называлось первое число каждаго мѣсяца. Названіе это, какъ думаютъ, произошло отъ слова calo,—звать, собирать: такъ-какъ жрецамъ вмѣнено было въ обязанность созывать народъ въ эти дни для объявленія — сколько въ настоящемъ мѣсяцѣ будетъ дней праздничыхъ, присутственныхъ и пр. Слово календа замѣняло иногда у Римлянъ слово мѣсяцъ: они говорили двѣ, три календы, — вмѣсто два, три мѣсяца. Отсюда, наше слово календарь, которое значитъ собраніе, или счетъ мѣсяцевъ.

Иды были дни, опредѣленные для жертвоприношеній Юпитеру; онѣ полагались въ мѣсяцахъ, имѣвшихъ по 31 дню, въ 15-й день а въ остальныхъ—въ 13-й день мѣсяца.

Нонами назывались въ каждомъ мѣсяцѣ девятые дни передъ Идами. По странному счету Римлянъ, который сей часъ объяснимъ,—Ноны случались, въ мѣсяцахъ изъ 31 дня, въ 7-й день, а въ остальныхъ—въ 5-й день мѣсяца.

Промежуточные дни въ каждомъ мѣсяцѣ Римляне считали въ обратномъ порядкѣ, т. е.: отъ Календъ слѣдующаго мѣсяца къ Идамъ предыдущаго, отъ Идъ къ Нонамъ и т. д. Такъ, напримѣръ, они говорили: 6-й, 5-й, и пр. день отъ Нонъ, 6-й, 5-й, и пр. день Марта отъ Календъ Апрѣля; или, другими словами, осталось 6, 5 и пр. дней до Нонъ, 6, 5 и пр. дней Марта до Календъ Апрѣля *). Странность подобнаго счета увеличивалась еще слѣдующею его невѣрностію: день передъ кануномъ Нонъ, Идъ и Календъ Римляне называли не вторымъ, какъ-бы слѣдовало, а—третьимъ днемъ передъ Нонами, Идами и Календами, и т. д., — присчитывая всегда

*) Такой счетъ — какъ справедливо замѣчатъ Араго, а за нимъ и Перевощиковъ—напоминаетъ счетъ, употребляемый школьниками: они говорятъ: осталось столько-то дней до воскресенья, или, вообще, до какого-нибудь праздника.

одинъ лишній день. Все это яснѣе будетъ видно изъ слѣдующей таблицы.

Мѣсяцы изъ 31-го дня.			Мѣсяцы изъ 30-ти дней.		
1	Календы		1	Календы	
2	6-й день	Нонъ	2	4-й день	Нонъ
3	5 —		3	3 —	
4	4 —		4	канунъ	
5	3 —		5	Ноны	
6	канунъ		6	8-й день	Идъ
7	Ноны		7	7 —	
8	8-й день	Идъ	8	6 —	
9	7 —		9	5 —	
10	6 —		10	4 —	
11	5 —		11	3 —	
12	4 —		12	канунъ	
13	3 —		13	Иды	
14	канунъ		14	18-й день	Календъ слѣдующаго мѣсяца
15	Иды		15	17 —	
16	17-й день		16	16 —	
17	16 —	Календъ слѣдующаго мѣсяца	17	15 —	
18	15 —		18	14 —	
19	14 —		19	13 —	
20	13 —		20	12 —	
21	12 —		21	11 —	
22	11 —		22	10 —	
23	10 —		23	9 —	
24	9 —		24	8 —	
25	8 —		25	7 —	
26	7 —		26	6 —	
26	6 —		27	5 —	
28	5 —		28	4 —	
29	4 —		29	3 —	
30	3 —		30	канунъ	
31	канунъ				

Лунные свои мѣсяцы Евреи принимали въ 30 и 29 дней, и считали ихъ попеременно, начиная съ перваго, т. е: съ 30-ти дневнаго мѣсяца. Мѣсяцы у древнихъ Евреевъ не имѣли особаго названія, кромѣ перваго мѣсяца, который назывался Авивомъ, т. е: мѣсяцемъ колосьевъ, потому-что въ это время созрѣвалъ самый ранній изъ ихъ хлѣбовъ — ячмень. Прочіе мѣсяцы считались по порядку: 2-й, 3-й и т. д. *)

Различное дѣленіе сутокъ.

День у Евреевъ начинался съ вечера (Лев. XXIII, 32), т. е: съ того момента, когда луна и звѣзды становились видимы. Сутки, во времена Моисея, не были раздѣляемы на часы: ночь дѣлили на три стражи (Исх. XIV, 24), а день—на утро, полдень и вечеръ**). Во многихъ мѣстахъ Библіи встрѣчается выраженіе (Исх . XXIX, 39, 41), которое по-русски можно перевести словами: въ промежутокъ между двумя вечерами ***). Время это, какъ можно полагать, соотвѣтствуетъ нашему пополудни, потому-что, по преданіямъ раввиновъ, первый вечеръ начинался съ момента склоненія солнца послѣ полудня, а второй вечеръ — съ момента захожденія солнца. Такому толкованію слѣдуетъ и Флавій (Войн. Іуд. VI, 9, 3): по его словамъ, Евреи закалали пасхальнаго своего агнца между десятымъ и одиннадцатымъ часомъ, т. е: между 4 и 5 нашими часами пополудни.

Счетъ времени недѣлями былъ въ употребленіи у Евреевъ,— какъ мы уже и замѣтили (§ 12); дни недѣли они считали по порядку: 1, 2, 3 и т. д.

---

*) По возвращеніи изъ Вавилона, Евреи, вмѣстѣ съ халдейскимъ языкомъ, приняли и вавилонское названіе мѣсяцевъ,—какъ о томъ скажемъ ниже.

**) Впослѣдствіи, Евреи раздѣляли, подобно Римлянамъ, на стражи—и день, и ночь (см. § 1).

***) Во французскомъ переводѣ, Остервальда, это мѣсто переведено выраженіемъ: entre les deux vêpres (soirs). Въ русскомъ-же переводѣ— Библейскаго общества, оно переведено словами: подъ-вечеръ.

Способъ согласованія лунныхъ годовъ съ солнечными.

Дни новолунія Евреи опредѣляли съ особеннымъ тщаніемъ, потому-что, по закону, они въ эти дни приносили особыя жертвы (Числ. XXIII, 11 — 15). Вначалѣ, по недостатку астрономическихъ свѣдѣній, время каждаго новолунія считалось у нихъ съ момента, когда новая луна становилась видима простыми глазами; на другой день послѣ этого момента совершались жертвоприношенія, и день этотъ считался первымъ днемъ новаго мѣсяца. Если же, до 30-го дня мѣсяца, никому не удавалось увидѣть новую луну, то слѣдующій затѣмъ день, во всякомъ случаѣ, принимался за начало новаго мѣсяца. Обычай этотъ и до-сихъ-поръ соблюдается Караимами. О каждомъ новолуніи возвѣщали, зажигая на высотахъ, въ извѣстномъ другъ отъ друга разстояніи, костры, или—разсылая, для оповѣщенія объ этомъ событіи, особыхъ нарочныхъ по провинціямъ. 12 лунныхъ мѣсяцевъ составляли у Евреевъ лунный годъ, который, поэтому, былъ короче солнечнаго года 11-ю днями; но какъ, по закону, нѣкоторые праздники у Евреевъ должны были совпадать съ временемъ жатвы, то явилась необходимость согласовать лунный годъ съ солнечнымъ. Для этого употребляли различные періоды— въ 3 года, 21 годъ и т. п., и наконецъ, приняли 19-ти лѣтній періодъ Метона.

Праздники, совпадавшіе у Евреевъ съ временемъ жатвы, были: Пасха, Пятидесятница и праздникъ Кущей.

Праздникъ Пасхи, установленный въ память исхода Евреевъ изъ Египта, совершался въ 15-й день перваго весенняго мѣсяца и продолжался 7 дней, оканчиваясь вечеромъ 21 Нисана. На второй день этого праздника, т. е: въ 16-й день луны, приносили въ жертву колосья только-что созрѣвшаго ячменя *).

Составъ и названіе еврейскихъ мѣсяцевъ и годовъ.

По возвращеніи изъ плѣна вавилонскаго, какъ мы сказали уже выше, Евреи приняли вавилонское названіе мѣся-

*) Вообще о еврейскихъ праздникахъ см: VII Приложеніе.

цевъ,—а еще въ болѣе позднюю эпоху (какъ можно думать—въ эпоху 2-го храма) ввели тотъ самый календарь, которымъ руководствуются и въ настоящее время. Желающіе спеціально изучить этотъ календарь найдутъ возможно-подробное его изложеніе въ концѣ книги, въ VII Приложеніи, здѣсь же мы объяснимъ только главныя его особенности.

Годы у Евреевъ состоятъ изъ 12 и изъ 13 лунныхъ мѣсяцевъ: первые называются простыми, а вторые — високосными. Какъ тѣ, такъ и другіе годы бываютъ трехъ родовъ: 1) краткіе, 2) правильные и 3) долгіе. Простые годы состоятъ изъ 353, 354 и 355 дней, а високосные изъ 383, 384 и 385 дней. При такомъ различіи въ составѣ годовъ, продолжительность еврейскихъ мѣсяцевъ, очевидно, не можетъ быть всегда одинакова. Правильнымъ считается тотъ составъ мѣсяцевъ, когда они состоятъ, попемѣнно, изъ 30 и 29 дней: 12 такихъ мѣсяцевъ составляютъ 354 дня, или простой годъ, который и носитъ поэтому названіе правильнаго. Чтобы удобнѣе опредѣлить составъ мѣсяцевъ всѣхъ прочихъ годовъ, мы приводимъ ниже, въ особой таблицѣ, расположеніе мѣсяцевъ для простого — правильнаго года,—и указываемъ тѣ измѣненія, какія необходимо сдѣлать въ ихъ составѣ для остальныхъ еврейскихъ годовъ. Изъ этой таблицы мы видимъ, что всѣ измѣненія, какія нужно сдѣлать въ составѣ простого-правильнаго года, состоятъ въ слѣдующемъ: для краткаго — какъ простого, такъ и високоснаго — года, мѣсяцъ Кислевъ берется, вмѣсто 30, въ 29 дней; для долгаго, какъ простого такъ и високоснаго, мѣсяцъ Мархешванъ берется всегда, вмѣсто 29, въ 30 дней; для високосныхъ всѣхъ трехъ родовъ, кромѣ того: мѣсяцъ Адаръ берется всегда, вмѣсто 29, въ 30 дней, и, вслѣдъ за Адаромъ, прибавляется 13-й мѣсяцъ (а по порядку слѣдованія 7-й) Веадаръ, или второй Адаръ, въ 29 дней.

Названіе мѣсяцевъ.	Простые годы.			Високосные годы.		
	Правильный.	Краткій.	Долгій.	Правильный.	Краткій.	Долгій.
Тишри *) . . .	30	— **)	—	—	—	—
Мархешванъ. .	29	—	30	—	—	30
Кислевъ. . . .	30	29	—	—	29	—
Тебефъ	29	—	—	—	—	—
Шебатъ. . . .	30	—	—	—	—	—
Адаръ	29	—	—	30	30	30
Веадаръ. . . .	,,	,,	,,	29	29	29
Нисанъ	30	—	—	—	—	—
Яръ.	29	—	—	—	—	—
Сиванъ	30	—	—	—	—	—
Тамузъ	29	—	—	—	—	—
Абъ.	30	—	—	—	—	—
Элулъ.	29	—	—	—	—	—
Итого дней. .	354	353	355	384	383	385

Евреи располагаютъ свои годы по циклу въ 19 лѣтъ; високосными въ этомъ циклѣ бываютъ всегда: 3, 6, 8, 11, 14, 17 и 19 годы. Такимъ образомъ, если раздѣлимъ нумеръ даннаго еврейскаго года на 19, то частное отъ этого дѣленія покажетъ: сколько, отъ начала еврейской эры, протекло 19-тилѣтнихъ цикловъ,—а остатокъ будетъ означать: какимъ числится данный годъ въ текущемъ циклѣ. Раздѣлимъ, напримѣръ, 5600 на 19: частное 294 покажетъ, что отъ начала еврейской эры до 5600 г. протекло 294 цикла, а остатокъ 14 будетъ означать, что 5600 г. есть 14-й въ текущемъ циклѣ.

Употребительнѣйшіе періоды времени у Евреевъ.

Евреи употребляютъ еще, для счета времени, особые періоды, соотвѣтствующіе 4-мъ временамъ года. Каждый такой періодъ, или, какъ называютъ Евреи, Ткуфе, состоитъ изъ 91 дня и $7^1/_2$ часовъ, т. е: равняется $^1/_4$ юліанскаго

*) Библейскимъ, т. е.: церковнымъ, первымъ мѣсяцемъ по-прежнему считается у Евреевъ мѣсяцъ Нисанъ.

**) Черточки означаютъ повтореніе цифръ первой графы.

по вычисленіямъ. Главнѣйшее изъ этихъ исключеній, или отступленій, состоитъ въ томъ, что новый годъ у Евреевъ **никогда не можетъ** случаться въ слѣдующіе дни: въ **воскресенье, среду и пятницу.**

Умѣя находить юліанское число для 1-го Тишри каждаго еврейскаго года, мы опредѣлимъ безъ-затрудненія и самую продолжительность еврейскаго года. Для этого, очевидно, стоитъ только опредѣлить юліанское число для 1-го Тишри, какъ даннаго, такъ и слѣдующаго за нимъ еврейскаго года: тогда, придавъ къ юліанскому году (простому или високосному), или исключивъ изъ него, то число дней, на которое начало слѣдующаго еврейскаго года опаздываетъ, или случается ранѣе начала даннаго года, мы и найдемъ величину этого послѣдняго года. Послѣ этого, дни недѣли и числа юліанскія, для всѣхъ чиселъ каждаго еврейскаго года, опредѣлить не трудно,—такъ-какъ составъ мѣсяцевъ каждаго-рода еврейскихъ годовъ намъ извѣстенъ.

Опредѣленіе дня еврейской пасхи.

Изо всѣхъ дней еврейскаго года, для насъ особенно важенъ день пасхи ветхозавѣтной, а потому укажемъ способъ находить этотъ день. Разсматривая внимательно составъ еврейскихъ мѣсяцевъ, мы видимъ, что всѣ мѣсяцы, начиная съ Нисана, въ каждомъ еврейскомъ годѣ, никогда не измѣняютъ своей величины: такъ-что всѣ числа въ еврейскомъ календарѣ, начиная съ 1-го Нисана, всегда удалены отъ 1 Тишри слѣдующаго еврейскаго года на постоянное, для каждаго изъ нихъ, число дней. Такъ, пасха, или 15-е число Нисана, постоянно удалена отъ 1 Тишри слѣдующаго года на 163 дня, а потому, придавъ къ 15-му Нисана 163 дня, мы всегда получимъ 1 Тишри слѣдующаго года. Слѣдовательно, для опредѣленія дня пасхи, достаточно имѣть юліанское число для 1 Тишри слѣдующаго года: тогда, взявши 163 дня назадъ, мы и получимъ день пасхи даннаго года. Найдемъ, напримѣръ, пасху 5583 еврейскаго года, зная, что слѣдующій 5584

еврейскій годъ начинается 25-го августа. Отсчитаемъ, какъ сказали выше, 163 дня назадъ отъ 25-го августа, или 138 дней отъ 1-го августа: въ числѣ этихъ 138 дней, 122 дня принадлежатъ 4 мѣсяцамъ—съ апрѣля по іюль включительно—и 16 дней принадлежатъ марту,—слѣдовательно, пасха въ 5583 году приходится на 15-е марта 1823 (5583—3760) юліанскаго года.

Видя такую связь между днемъ еврейской пасхи и днемъ новаго года, и зная, вмѣстѣ съ тѣмъ, что новый годъ не можетъ случаться въ извѣстные недѣльные дни,—мы неминуемо должны заключить, что и для пасхи есть дни, въ которые она никогда не случается у Евреевъ. Чтобы опредѣлить эти дни, нужно очевидно найти: какіе недѣльные дни соотвѣтствовали бы пасхѣ, еслибъ 1 Тишри слѣдующаго года приходилось въ каждый изъ трехъ недозволенныхъ дней — воскресенье, среду или пятницу. Такъ-какъ 1 Тишри случается всегда на 163-й день послѣ пасхи предыдущаго года, то, исключивъ изъ этого числа дней полное число недѣль, мы получимъ въ остаткѣ число 2, которое покажетъ, что 1 Тишри слѣдующаго года всегда бываетъ двумя недѣльными днями позже дня пасхи предыдущаго года, — или, обратно, пасха бываетъ всегда двумя недѣльными днями раньше 1 Тишри слѣдующаго года. Взявъ поэтому два дня назадъ отъ воскресенья, среды и пятницы, мы получимъ: пятницу, понедѣльникъ и среду, т. е: дни, въ которые пасха еврейская никогда не случается *).

*) Итакъ вотъ настоящая причина—почему пасха еврейская, между прочимъ, никогда не можетъ случаться въ пятницу. Совершенно другую причину приводитъ свящ. Гречулевичъ (см. Подробный сравнительный обзоръ четвероевангелія, 1859 г., часть II, стр. 76). Ссылаясь на авторитетъ писателей XII вѣка, онъ говоритъ, что іудейское преданіе требовало переносить пасху съ пятницы на субботу, будто-бы для того, чтобы не сошлись сряду два такихъ праздника (пасха и суббота), во время которыхъ запрещалось хоронить тѣла усопшихъ, разлагавшіяся очень скоро въ жаркомъ клима-

8. Времясчисленіе магометанъ *).

Составъ и названіе магометанскихъ мѣсяцевъ и года.

26. Турки, Арабы, Персы и всѣ народы магометанскаго вѣроисповѣданія ведутъ свое лѣтосчисленіе лунными годами въ 354 и 355 дней: первые годы называются у нихъ обыкновенными, а вторые—чрезвычайными. Годъ раздѣляется у магометанъ на 12 слѣдующихъ мѣсяцевъ: 1) Мухаремъ, въ 30 дней; 2) Сафаръ, въ 29 дней; 3) Реби 1-й, въ 30 дней; 4) Реби 2-й въ 29 дней; 5) Джемади 1-й, въ 30 дней; 6) Джемади 2-й, въ 29 дней; 7) Реджебъ, въ 30 дней; 8) Шабанъ, въ 29 дней; 9) Рамаданъ, въ 30 дней; 10) Шевалъ, въ 29 дней; 11) Дзюль-Каде, въ 30 дней; 12) Дзюль-Хедже, въ 29 дней—въ обыкновенные годы, и въ 30 дней — въ чрезвычайные. Мѣсяцы начинаются новолуніемъ. Годы свои мусульмане распредѣляютъ въ 30-ти-лѣтнемъ циклѣ, въ которомъ 19 лѣтъ — обыкновенныхъ, и 11 чрезвычайныхъ;—послѣдними бываютъ: 2, 5, 7, 10, 13, 16, 18, 21, 24, 26 и 29 годы. Сутки мусульмане начинаютъ съ захожденія солнца, и дѣлятъ ихъ на 24 часа. Названіе дней недѣли у нихъ то-же, какъ и у Арабовъ (см. 12). Призндичнымъ недѣльнымъ днемъ считается у нихъ пятница.

Способъ, по магометанскому году, опредѣлять годъ юліанскій.

Зная такимъ-образомъ основанія мусульманскаго календаря, и помня, что эра магометанская началась съ 15-го на 16-е іюля 622 г. по Р. Х. (§ 16), — мы легко опредѣлимъ, соотвѣтствующее какому-либо магометанскому числу мѣсяца, число юліанское. Найдемъ, для примѣра, число мѣсяца и нумеръ юліанскаго года для 1 Мухарема (день новаго года)

тѣ Іудеи. Но такое мнѣніе не выдерживаетъ критики уже по одному тому, что еврейскую пасху всегда дозволялось, и дозволяется, праздновать въ воскресенье, а слѣдовательно, и дозволялось всегда имѣть сряду два такихъ праздника, какъ суббота и пасха.

*) Метрологія Петрушевскаго, изд. 1831 г., стр. 189.—Correspondance astronomique du Baron de Zach, T. XII.—Théorie du calendrier, par Francoeur, pag. 312.—La Perse, par Louis Dubeux, Paris 1841, pag. 391.

1266 мусульманскаго года. Число совершенно протекшихъ мусульманскихъ лѣтъ передъ началомъ даннаго года, 1265, раздѣлимъ на 30: частное отъ этого дѣленія 42 выразитъ число протекшихъ 30-ти-лѣтнихъ цикловъ, а остатокъ 5—число лѣтъ, несоставляющихъ полнаго цикла. Помножимъ 42 на 10,631 (т. е: на число дней, заключающихся въ 30-ти-лѣтнемъ магометанскомъ циклѣ) и къ произведенію 446,502 придадимъ число дней, содержащихся въ 5-ти годахъ, полученныхъ въ остаткѣ (имѣя въ виду при этомъ, что, въ числѣ означенныхъ 5-ти лѣтъ, два года (2-й и 5-й) високосные),—однимъ словомъ, придадимъ 5×354+2, или 1772 дня: составившуюся сумму, 448,274 дня, и нужно будетъ затѣмъ обратить въ соотвѣтствующее число юліанскихъ лѣтъ. Предварительно, для большаго удобства вычисленій, постараемся образовать такой юліанскій періодъ, который начинался бы первымъ годомъ по високосѣ, и притомъ съ 1-го января. Первымъ високоснымъ годомъ послѣ эры магометанской былъ юліанскій 624-й годъ по Р. Х., а потому если исключимъ, изъ найденной выше суммы, 900 дней (т. е: 169 дней 622 года, 365 дней 623 года и 366 дней 624, високоснаго, года), то и получимъ періодъ въ 447,374 дня, начинающійся съ 1-го января 625 года—перваго по високосѣ. Раздѣлимъ это число дней на 1,461, т. е: на число дней, заключающихся въ четырехъ юліанскихъ годахъ (3-хъ простыхъ и 1 високосномъ); въ частномъ отъ этого дѣленія получимъ 306, т. е: число протекшихъ четырехлѣтій съ 1-го января 625 года, а въ остаткѣ 308, или число протекшихъ, сверхъ того, дней. Превративъ это число дней въ соотвѣтствующее число мѣсяцевъ, найдемъ, что данный періодъ кончается 4-мъ ноября *). Что-

*) Если въ остаткѣ получимъ такое число дней, изъ котораго составится три полныхъ года и извѣстное число дней, то это послѣднее число дней будетъ принадлежать уже, очевидно, високосному году; такъ-какъ мы начали, какъ сказали выше, счетъ годовъ съ 1 года (625) по високосѣ.

бы получить теперь нумеръ юліанскаго года, которому принадлежитъ это 4-е ноября, стоитъ только придать 624 года къ 1224 годамъ (306 четырехлѣтіямъ) и, кромѣ того, 1 годъ (къ которому принадлежатъ 308 дней, полученные въ остаткѣ отъ приведеннаго выше дѣленія): сумма 1849 и будетъ нумеромъ искомаго года по счету отъ Р. Х. Итакъ, 1265-й мусульманскій годъ кончился 4-го ноября 1849 года: слѣдовательно, 1-е Мухарема (день новаго года) 1266 мусульманскаго года случилось на другой день, т. е: 5-го ноября 1849 нашего года.

Всѣ эти вычисленія, какъ они ни просты, требуютъ нѣкотораго навыка, а потому въ концѣ книги, въ VIII Приложеніи, мы приводимъ таблицы, помощію которыхъ очень легко находить — для всѣхъ чиселъ какого-бы-то-ни-было мусульманскаго года—соотвѣтствующія имъ числа юліанскія, и обратно. Вычисленія, которыя при этомъ потребуются, такъ просты, что ихъ можно—и даже удобнѣе—дѣлать на обыкновенныхъ (прокладныхъ) счетахъ.

Важнѣйшіе праздники у мусульманъ слѣдующіе: 1) 12-го числа Реби I — Мевлюдъ, праздникъ рожденія и смерти Магомета; 2) 29-го числа Реджеба—воспоминаніе восшествія Магомета на небо; 3) 15-го числа Шебана—ночь появленія алкорана и 4) 10-го числа Дзюль-Хедже—праздникъ, соотвѣтствующій нашей Пасхѣ *).

---

*) Вообще о магометанскихъ праздникахъ — какъ принадлежащихъ всѣмъ вообще магометанамъ, такъ и отдѣльно Туркамъ и Персіанамъ— см: VIII Приложеніе.

ГЛАВА III.

ОБЩІЯ ОСНОВАНІЯ ХРИСТІАНСКАГО ВРЕМЯСЧИСЛЕНІЯ.

§ 27. Принятіе юліанскаго года Никейскимъ Соборомъ.—§ 32. Правила Никейскаго Собора, относительно времени празднованія Пасхи.—§ 38. Опредѣленіе пасхальныхъ эпактъ по древнимъ календарямъ западной церкви.—§ 42. Способъ находить табличныя древне-римскія эпакты по римскимъ златымъ числамъ.—§ 43. Способъ находить римскія златыя числа.—§ 44. Опредѣленіе пасхальныхъ эпактъ по календарямъ греческой церкви.—§ 45. Вѣроятная причина увеличенія періода 5500 лѣтъ 8-ю годами.—§ 46. Опредѣленіе греческаго златого числа, названнаго у насъ кругомъ луны.—§ 47. Опредѣленіе греческой эпакты, названной у насъ основаніемъ.—§ 48. Тожество ряда нашихъ церковныхъ основаній съ юліанскими эпактами.—§ 49. Опредѣленіе измѣненій, сдѣланныхъ Соборомъ въ рядѣ юліанскихъ эпактъ.—§ 50. Тожество ряда пасхальныхъ основаній съ рядомъ пасхальныхъ эпактъ.

Принятіе юліанскаго года Никейскимъ Соборомъ.

§ 27. Прочное основаніе христіанскому времясчисленію положено было на Никейскомъ Вселенскомъ Соборѣ въ 325 году по Р. Х. Соборъ этотъ—въ основаніе христіанскаго времясчисленія—принялъ юліанскій солнечный годъ, а за начало лѣтосчисленія—создание Адама, случившееся въ пятницу 1-го марта перваго года міроздания.

Чтобы сoгласить мартовскіе годы съ юліанскими — январскими—годами, январь и февраль каждаго январскаго года

относили къ предыдущему мартовскому году: такимъ-образомъ каждый мартовскій годъ начинался двумя мѣсяцами позже январскаго года одинаковаго съ нимъ номера. Январскими високосными годами — по-прежнему — остались всѣ четвертые годы въ каждомъ четырехлѣтіи. Такимъ-образомъ 4-й, 8-й, 12-й и вообще всѣ годы по Р. Х., нумеръ которыхъ дѣлится на 4 безъ остатка, приняли за високосные: потому-что годъ, предшествовавшій нашей эрѣ, былъ високоснымъ — и по римскимъ и по греческимъ хронографамъ *).

Здѣсь не лишнимъ, впрочемъ, будетъ замѣтить, что въ порядкѣ слѣдованія юліанскихъ лѣтъ сдѣлано было нѣкоторое измѣненіе: это видно изъ того, что, по-счету отъ основанія Рима, годъ, предшествовавшій нашей эрѣ, былъ 753-мъ, — и какъ нумеръ его не дѣлится на 4 безъ остатка *), то онъ и не могъ быть високоснымъ.

ачало года всѣхъ христіанскихъ народовъ.

§ 28. Въ настоящее время всѣ христіанскіе народы принимаютъ за начало года 1-е января и ведутъ лѣтосчисленіе, какъ мы и замѣтили уже, отъ Р. Х.

лавная цѣль Никейскаго Собора при устройствѣ христіанскаго календаря.

§ 29. Принятіемъ юліанскаго года Соборъ не ограничилъ своихъ дѣйствій по устройству христіанскаго календаря. Главная цѣль, которую Соборъ имѣлъ при-этомъ въ виду, состояла въ томъ, чтобы составить, одинъ разъ навсегда, прочныя правила для опредѣленія дня Пасхи — этого важнѣйшаго христіанскаго праздника.

---

*) По римскимъ хронографамъ, отъ С. М. до Р. Х., протекло 3948, а по греческимъ хронографамъ, придерживающимся счисленія 70-ти толковниковъ (§ 16), 5508 лѣтъ. Обѣ эти цифры дѣлятся на 4 безъ остатка.

**) По мнѣнію нѣкоторыхъ, юліанскій счетъ годовъ начался не съ 46, а съ 44 года до Р. Х: тогда, дѣйствительно, послѣдній годъ передъ нашей эрой будетъ и послѣднимъ въ соотвѣтствующемъ ему четырехлѣтіи, а слѣдовательно, и високоснымъ (см. Математическую Географію Талызина, 1848 г. стр. 54).

§ 30. Обычай праздновать Пасху, какъ извѣстно, перешолъ къ христіанамъ отъ Евреевъ. Праздникъ этотъ у Евреевъ названъ былъ Песахъ *) — отъ халдейскаго слова, которое значитъ миновать,—въ воспоминаніе того, что ангелъ, ниспосланный отъ Бога избить всѣхъ первенцовъ египетскихъ, миновалъ домá Евреевъ, не коснувшись дѣтей израилевыхъ мечомъ истребленія. Праздникъ Пасхи у Евреевъ былъ установлѐнъ въ-память исхода изъ Египта, и—для празднованія этого дня—былъ избранъ день перваго весенняго полнолунія, т. е: 14-й день еврейскаго мѣсяца Нисана, соотвѣтствующаго нашему марту **). Понятіе о Пасхѣ ветхозавѣтной.

§ 31. Первые христіане, принявши отъ Евреевъ обычай праздновать Пасху, долго не могли согласиться между собою относительно времени празднованія этого дня. Малоазійскія и вообще восточныя епархіи, основываясь на древнихъ преданіяхъ, полагали, что празднованіе Пасхи должно совершаться, по обычаю іудейскому, въ 14-й день Нисана. Но прочія церкви придавали Пасхѣ значеніе годового праздника Воскресенія Христа, который и отправляли въ первое воскресенье послѣ Пасхи іудейской ***). Несогласія первыхъ христіанъ относительно времени празднованія Пасхи.

§ 32. Несогласія эти побудили императора Константина Великаго предложить вопросъ этотъ на обсужденіе Вселенскаго Собора, бывшаго въ 325 году по Р. Х. — въ городѣ Никеѣ. Этотъ Вселенскій Соборъ опредѣлилъ: для дня Пасхи брать первое воскресенье послѣ мартовскаго полнолунія— даже и въ томъ случаѣ, если полнолуніе это случится въ воскресенье. Крайнимъ предѣломъ для этихъ полнолуній Соборъ Правила Никейскаго Собора относительно времени празднованія Пасхи.

*) Слово это, дошедши къ намъ отъ Грековъ, измѣнилось въ слово Пасха.

**) 14-го Нисана—вечеромъ, Евреи совершали закланіе своего пасхальнаго агнца,—собственно же Пасха начиналась у нихъ на другой день, т. е: 15-го Нисана (см. § 25).

***) См. Церк. Исторію Евсевія, перевед. при Спб. Духовной Академіи, VI, 23, стр. 280.

относили къ предыдущему мартовскому году: такимъ-образомъ каждый мартовскій годъ начинался двумя мѣсяцами позже январскаго года одинаковаго съ нимъ номера. Январскими високосными годами — по-прежнему — остались всѣ четвертые годы въ каждомъ четырехлѣтіи. Такимъ-образомъ 4-й, 8-й, 12-й и вообще всѣ годы по Р. Х., нумеръ которыхъ дѣлится на 4 безъ остатка, приняли за високосные: потому-что годъ, предшествовавшій нашей эрѣ, былъ високоснымъ—и по римскимъ и по греческимъ хронографамъ *).

Здѣсь не лишнимъ, впрочемъ, будетъ замѣтить, что въ порядкѣ слѣдованія юліанскихъ лѣтъ сдѣлано было нѣкоторое измѣненіе: это видно изъ того, что, по-счету отъ основанія Рима, годъ, предшествовавшій нашей эрѣ, былъ 753-мъ,—и какъ нумеръ его не дѣлится на 4 безъ остатка *), то онъ и не могъ быть високоснымъ.

Начало года у всѣхъ христіанскихъ народовъ.

§ 28. Въ настоящее время всѣ христіанскіе народы принимаютъ за начало года 1-е января и ведутъ лѣтосчисленіе, какъ мы и замѣтили уже, отъ Р. Х.

Главная цѣль Никейскаго Собора при устройствѣ христіанскаго календаря.

§ 29. Принятіемъ юліанскаго года Соборъ не ограничилъ своихъ дѣйствій по устройству христіанскаго календаря. Главная цѣль, которую Соборъ имѣлъ при-этомъ въ виду, состояла въ томъ, чтобы составить, одинъ разъ навсегда, прочныя правила для опредѣленія дня Пасхи — этого важнѣйшаго христіанскаго праздника.

---

*) По римскимъ хронографамъ, отъ С. М. до Р. Х., протекло 3948, а по греческимъ хронографамъ, придерживающимся счисленія 70-ти толковниковъ (§ 16), 5508 лѣтъ. Обѣ эти цифры дѣлятся на 4 безъ остатка.

**) По мнѣнію нѣкоторыхъ, юліанскій счетъ годовъ начался не съ 46, а съ 44 года до Р. Х: тогда, дѣйствительно, послѣдній годъ передъ нашей эрой будетъ и послѣднимъ въ соотвѣтствующемъ ему четырехлѣтіи, а слѣдовательно, и високоснымъ (см. Математическую Географію Талызина, 1848 г. стр. 54).

§ 30. Обычай праздновать Пасху, какъ извѣстно, перешолъ къ христіанамъ отъ Евреевъ. Праздникъ этотъ у Евреевъ названъ былъ Песахъ *) — отъ халдейскаго слова, которое значитъ миновать,—въ воспоминаніе того, что ангелъ, ниспосланный отъ Бога избить всѣхъ первенцовъ египетскихъ, миновалъ дома́ Евреевъ, не коснувшись дѣтей израилевыхъ мечомъ истребленія. Праздникъ Пасхи у Евреевъ былъ установле̇нъ въ-память исхода изъ Египта, и—для празднованія этого дня—былъ избранъ день перваго весенняго полнолунія, т. е: 14-й день еврейскаго мѣсяца Нисана, соотвѣтствующаго нашему марту **). Понятіе о Пасхѣ ветхозавѣтной.

§ 31. Первые христіане, принявши отъ Евреевъ обычай праздновать Пасху, долго не могли согласиться между собою относительно времени празднованія этого дня. Малоазійскія и вообще восточныя епархіи, основываясь на древнихъ преданіяхъ, полагали, что празднованіе Пасхи должно совершаться, по обычаю іудейскому, въ 14-й день Нисана. Но прочія церкви придавали Пасхѣ значеніе годового праздника Воскресенія Христа, который и отправляли въ первое воскресенье послѣ Пасхи іудейской ***). Несогласія первыхъ христіанъ относительно времени празднованія Пасхи.

§ 32. Несогласія эти побудили императора Константина Великаго предложить вопросъ этотъ на обсужденіе Вселенскаго Собора, бывшаго въ 325 году по Р. Х. — въ городѣ Никеѣ. Этотъ Вселенскій Соборъ опредѣлилъ: для дня Пасхи брать первое воскресенье послѣ мартовскаго полнолунія— даже и въ томъ случаѣ, если полнолуніе это случится въ воскресенье. Крайнимъ предѣломъ для этихъ полнолуній Соборъ Правила Никейскаго Собора относительно времени празднованія Пасхи.

---

*) Слово это, дошедши къ намъ отъ Грековъ, измѣнилось въ слово Пасха.

**) 14-го Нисана—вечеромъ, Евреи совершали закланіе своего пасхальнаго агнца,—собственно же Пасха начиналась у нихъ на другой день, т. е: 15-го Нисана (см. § 25).

***) См. Церк. Исторію Евсевія, перевед. при Спб. Духовной Академіи, VI, 23, стр. 280.

принялъ весеннее равноденствіе *),—а какъ во время Собора весеннее равноденствіе приходилось на 21-е марта, то Соборъ постановилъ: тѣ только весеннія полнолунія признавать за пасхальныя, которыя случатся 21-го марта или позднѣе. Для опредѣленія же этихъ пасхальныхъ полнолуній, Соборъ принялъ девятнадцатилѣтній періодъ Метона.

Примѣненіе цикла Метона къ опредѣленію пасхальныхъ полнолуній.

§ 33. Этотъ 19-ти лѣтній періодъ основанъ—какъ намъ уже извѣстно — на томъ, что въ 19-ти юліанскихъ годахъ (въ 365 дней и 6 часовъ) содержится ровно 235 лунныхъ мѣсяцевъ, т. е: что новолунія, полнолунія и всѣ фазы луны— по прошествіи каждыхъ 19-ти солнечныхъ лѣтъ — постоянно возвращаются къ однимъ и тѣмъ же числамъ мѣсяцевъ **). Чтобы примѣнить 19-ти лѣтній періодъ къ опредѣленію новолуній и полнолуній пасхальныхъ, слѣдовало — для одного только 19-ти лѣтняго періода—опредѣлить, наблюденіями или помощію астрономическихъ таблицъ, всѣ числа мѣсяцевъ, соотвѣтствующія новолуніямъ и полнолуніямъ. Но, кромѣ неудобствъ разнаго рода, такая точность вычисленій была излишнею при опредѣленіи полнолуній пасхальныхъ, — а потому составители календаря, уполномоченные на этотъ предметъ Соборомъ,придумали особый способъ для вычисленія ново-

---

*) Соборъ основывался, въ этомъ случаѣ, на 7-мъ правилѣ Апостоловъ, которымъ воспрещено праздновать Пасху Христову прежде весенняго равноденствія, вмѣстѣ съ Евреями. Правило это изложено такъ: «аще Епископъ, или Пресвитеръ, или Діаконъ св. день Пасхи прежде весенняго равноденствія съ Іудеями праздновать будетъ, да будетъ изверженъ отъ священнаго чина» (см. Древность и важность Апостольскихъ Правилъ, Стратилатова, 1865-го года, стр. 214).

**) Въ гражданскомъ употребленіи мы откидываемъ ежегодно отъ каждаго юліанскаго года 6 часовъ,—и прибавляемъ ихъ снова къ числу нашихъ дней по прошествіи 4-хъ лѣтъ — когда эти отбрасываемые часы составятъ цѣлыя сутки: а потому, строго говоря, продолжительность каждыхъ 19-ти гражданскихъ солнечныхъ лѣтъ неравна продолжительности 235 лунацій,—но неравенство это уничтожается само собой, по прошествіи 4-хъ девятнадцатилѣтнихъ періодовъ, и слѣдовательно, не можетъ имѣть вліянія на пасхальныя вычисленія.

луній и полнолуній. Они предположили, что имѣютъ дѣло съ одними простыми годами солнечными, а лунные мѣсяцы (настоящая величина которыхъ составляетъ 29 дней, 12 часовъ, 44 минуты и 2,9 секунды) приняли двухъ родовъ: въ 30 и 29 дней,—и чтобы приблизить величину ихъ, насколько это возможно, къ истинной, расположили ихъ попеременно. Такимъ-образомъ продолжительность каждаго луннаго мѣсяца равнялась $29^{1}/_{2}$ днямъ, а продолжительность луннаго года—354 днямъ: слѣдовательно, лунный годъ вышелъ короче солнечнаго 11-ю днями *).

Понятіе объ эпактахъ.

При такой разности двухъ годовъ, если предположимъ, что они начались вмѣстѣ, т. е: что новолуніе было 1-го марта**), то 12 мѣсяцевъ луннаго года кончатся въ 354-й день солнечнаго года, а остающееся затѣмъ число дней 11-ть будетъ означать возрастъ луны вначалѣ слѣдующаго солнечнаго года. Этотъ возрастъ луны назвали эпактою ***) втораго солнечнаго года. Второй лунный годъ — начавшись этою эпактою—кончится уже не за 11 дней до конца 2-го года солнечнаго, а за 22 дня, и это число 22 будетъ эпактою 3-го года солнечнаго. Третій лунный годъ, начавшись этимъ числомъ дней, кончится — по той же причинѣ — за 33 дня до конца 3-го солнечнаго года. Это число 33 и должно бы составлять эпакту 4-го года солнечнаго, но какъ оно превышаетъ число дней луннаго мѣсяца, то изъ него составили лунный мѣсяцъ въ 30 дней, который и присоединили къ теку-

---

*) Истинная разность годовъ юліанскаго-солнечнаго и луннаго составляетъ 10 дн., 21 час., 11 мин. и 25 сек., — принимая лунацію въ 29 дней 12 час. 44 мин. и 2,9 сек., а, слѣдовательно, лунный годъ— въ 354 дня 8 час. 48 мин. и 34,8 секунды.

**) Январь и февраль мѣсяцы, въ простомъ годѣ, составляютъ ровно двѣ лунаціи: одну въ 30, а другую въ 29 дней, — а потому, если новолуніе случается 1-го марта, то оно будетъ приходиться въ этомъ году и на 1-е января.

***) Отъ греческаго слова, которое значитъ: прибавочное число.

щему лунному году, т. е. къ третьему, а остающееся затѣмъ число 3 назвали эпактою 4-го года солнечнаго. Точно-также, для полученія и остальныхъ эпактъ, постоянно прибавляютъ число 11 къ полученной эпактѣ, и потомъ исключаютъ, если можно, число 30. Такое исключеніе, т. е: составленіе тридцатидневной добавочной лунаціи, можетъ повториться 6 разъ втеченіи всего 19-ти лѣтняго періода; послѣдній такой мѣсяцъ составится при полученіи эпакты 17-го года періода. Эпакта эта—26—показываетъ, что 17-й лунный годъ начался за 26 дней до начала 17-го солнечнаго года, а потому 12 мѣсяцевъ этого луннаго года должны кончиться за 37 дней до окончанія соотвѣтствующаго ему 17-го года солнечнаго: изъ этихъ 37-ми дней и составили послѣдній тридцатидневный добавочный лунный мѣсяцъ, а для эпакты 18-го года солнечнаго получили число 7. По этой эпактѣ получили, наконецъ. эпакту 18-ть девятнадцатаго солнечнаго года, придавая—какъ и прежде—къ первой число 11. Эта послѣдняя эпакта означаетъ, слѣдовательно, что 19-й лунный годъ начался за 18 дней до начала 19-го солнечнаго года, а потому 12 мѣсяцевъ этого луннаго года должны кончиться за 29 дней до окончанія 19-го солнечнаго года: изъ этихъ 29 дней и составили цѣлый мѣсяцъ лунный, который и будетъ, слѣдовательно, послѣднимъ добавочнымъ мѣсяцемъ періода *). Такимъ-образомъ получимъ слѣдующій рядъ:

---

*) По общему правилу, этотъ 29-ти дневный лунный мѣсяцъ долженъ бы называться эпактою перваго года слѣдующаго 19-ти лѣтняго періода; но какъ изъ нея составили цѣлую лунацію, то получили, для эпакты 1-го года періода, число 0. По этой причинѣ, передъ первымъ годомъ всякого 19-ти лѣтняго періода и ставятъ, безразлично, эпакты: 29 или 0. Чтобы опредѣлить, по этой двойной эпактѣ, эпакту 2-го года періода, нужно—если за эпакту 1-го года примемъ 0—только придать къ ней число 11,—а если примемъ за эпакту 1-го года число 29, то, послѣ прибавленія 11, нужно исключить 29.

годы:	1,	2,	3,	4,	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11,
эпакты:	29 или 0.	11,	22,	3,	14,	25,	6,	17,	28,	9,	20,
годы:		12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19.		
эпакты:		1.	12,	23,	4,	15,	26,	7,	18.		

§ 34. Итакъ, мы видимъ, что изъ накопившихся, втеченіи цѣлаго 19-и лѣтняго періода, вслѣдствіе 11-ти дневной разности годовъ солнечнаго и луннаго,—209 дней составили 7 добавочныхъ лунацій, которыя—по присоединеніи къ 19-ти луннымъ годамъ, изъ 12 лунацій каждый, или къ 238 лунаціямъ—и образовали 235 лунацій. Такое прибавленіе, очевидно, должно было нарушить принятое попеременное слѣдованіе лунацій въ лунныхъ годахъ періода, — а потому для пасхальныхъ вычисленій необходимо было это слѣдованіе подчинить какому-нибудь опредѣленному закону. Такъ-какъ главная цѣль, при составленіи всѣхъ этихъ правилъ, была опредѣленіе новолуній и полнолуній пасхальныхъ, то составители календаря преимущественно заботились о лунномъ мѣсяцѣ, начинающемся въ мартѣ каждаго года,—и о мѣсяцѣ ему предшедствующемъ. Они постановили—для единообразія пасхальныхъ вычисленій — соблюдать между этими двумя лунными мѣсяцами непремѣнно попеременное расположеніе,—при чемъ лунный мѣсяцъ, начинающійся въ мартѣ — какъ первый мѣсяцъ луннаго года—они положили брать всегда въ 30 дней, а лунный мѣсяцъ ему предшествующій составили поэтому изъ 29-ти дней *).

Законъ попеременнаго расположенія лунныхъ мѣсяцевъ.

---

*) Теперь раждается вопросъ: будетъ-ли, при такомъ расположеніи лунацій, существовать равенство между 235 лунаціями и 19-ю солнечными годами—если приметъ во вниманіе високосные годы? Чтобы рѣшить этотъ вопросъ, опредѣлимъ сперва число дней въ 235 нашихъ лунаціяхъ. При попеременномъ расположеніи, въ 228 лунаціяхъ (по 12-ти въ каждомъ лунномъ годѣ), въ $29\frac{1}{2}$ дней каждая, будетъ 6726 дней; въ шести лунаціяхъ дополнительныхъ, тридцатидневныхъ, будетъ 180 дней, и наконецъ въ седмой дополнительной лунаціи —29 дней: всего 6935 дней. Тоже число дней заключается и въ 19-ти простыхъ годахъ солнечныхъ ($19 \times 365 = 6935$). Итакъ мы видимъ, что принятое расположеніе лунацій уравниваетъ

Существуетъ-ли равенство между 235 лунаціями и 19-ю солнечными годами.

Способъ находить новолунія, полнолунія и дни Пасхи.

§ 35. Послѣ-этого легко уже было находить новолунія и полнолунія пасхальныя. Такъ-какъ эпакта, очевидно, принадлежитъ всегда къ той лунаціи, которая предшествуетъ лунному мѣсяцу, начинающемуся въ мартѣ, т. е: къ лунаціи 29-и дневной: то, дополнивъ эпакту до 29, получали число марта, въ которое окончится эта 29-и дневная лунація, — а слѣдующее число марта и было тогда днемъ мартовскаго новолунія. Число это, впрочемъ, можно получить — и прямо вычитая эпакту изъ 30-ти. По дню мартовскаго новолунія опредѣляли полнолуніе, — прибавляя къ первому число 14. Это полнолуніе принимали за пасхальное, если оно случалось не ранѣе 21-го марта: въ противномъ случаѣ — для пасхальнаго полнолунія — брали полнолуніе слѣдующее, т. е: ко дню мартовскаго полнолунія прибавляли 30 — число дней полной лунаціи, всегда соотвѣтствующей Марту — и исключали изъ по-

---

ихъ 19-ти простымъ годамъ: какимъ же образомъ, спрашиваемъ, поступаютъ при високосныхъ годахъ? При составленіи пасхальныхъ таблицъ, заботились преимущественно о томъ, чтобы эти таблицы были вѣчны, т. е: чтобы онѣ могли служить для всякаго 19-ти лѣтняго періода, — а потому въ нихъ опредѣляли впередъ всѣ числа мѣсяцевъ для цѣлаго 19-ти лѣтняго періода, соотвѣтствующія новолуніямъ, полнолуніямъ, и пр. Поэтому, очевидно, каждый-разъ, какъ только случался високосный годъ (вмѣсто простого табличнаго), лунація, начинающаяся въ февралѣ этого года, увеличивалась сама собою однимъ днемъ. Объяснимъ это примѣромъ: возьмемъ третій годъ 19-ти лѣтняго періода. Въ этомъ году — по составленіи тридцатидневной дополнительной лунаціи — мы получили, для эпакты года слѣдующаго, число 3. Эта эпакта показываетъ, что послѣднее новолуніе въ 3-мъ году случится за три дня до его окончанія, т. е: въ простомъ годѣ 26-го февраля. Если-же 3-й годъ будетъ високосный, то — какъ всѣ числа новолуній и полнолуній вычислены впередъ въ таблицахъ — взявши для новолунія 26-е февраля, мы увеличимъ эпакту, т. е: лунацію, которой эпакта принадлежитъ, однимъ днемъ (именно, 29-мъ февраля). Но это увеличеніе, очевидно, не произведетъ никакого замѣшательства въ пасхальныхъ вычисленіяхъ: потому-что и слѣдующее новолуніе, т. е: мартовское, также вычислено впередъ въ таблицахъ, и, слѣдовательно, придется въ високосномъ годѣ на то-же число марта, какъ и въ простомъ годѣ. Теперь мы видимъ — сколько

лученной суммы полное число дней марта, т. е: 31. Первое воскресенье, послѣ опредѣленнаго такимъ-образомъ пасхальнаго полнолунія, и было днемъ Пасхи, по правиламъ Собора,—даже и въ томъ случаѣ, если это полнолуніе случалось въ воскресенье.

§ 36. Мы можемъ получить цѣлый рядъ Соборныхъ эпактъ, принимая, очевидно, всякую эпакту за первую. Но если, при этомъ опредѣленіи, примемъ за первую эпакту 11, то замѣтимъ въ рядѣ ту особенность, что всѣ, безъ исключенія, эпакты будутъ получаться, каждая по своей предыдущей, совершенно однообразно: особенность эта происходитъ оттого, очевидно, что эпакта 29 будетъ послѣднею ряда. При такомъ расположеніи эпактъ, мы можемъ поэтому составить весьма удобное правило для полученія всѣхъ эпактъ — прямо по 1-й эпактѣ: такъ какъ эта эпакта равна 11, и какъ число 11 составляетъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, и разность цѣлаго нашего ряда эпактъ, *Опредѣленіе цѣлаго ряда Соборныхъ эпактъ прямо по первой эпактѣ года.*

удобствъ, для практическаго употребленія, представляетъ подобное опредѣленіе новолуній и полнолуній. Конечно, они не будутъ сходны съ дѣйствительными, и разнятся иногда отъ нихъ однимъ и даже двумя днями: но для той цѣли, которую имѣли въ виду, нѣтъ и надобности въ строгой астрономической точности. Притомъ, еслибы вычисляли пасхальныя полнолунія по астрономическимъ таблицамъ—которыя постоянно совершенствуются, — то не было бы возможности вычислять эти полнолунія впередъ на нѣсколько лѣтъ, — а такое вычисленіе — во избѣжаніе запутанности при опредѣленіи дня Пасхи — церковь всегда находила необходимымъ.

Такимъ-образомъ составители календаря достигли соглашенія 19-ти юліанскихъ солнечныхъ лѣтъ съ 235 лунаціями. Посмотримъ теперь: существуетъ-ли, строго-говоря, это соглашеніе вдѣйствительности? Величина лунаціи, какъ мы сказали уже, составляетъ 29 дн. 12 ч. 44 м. и 2,9 с., — слѣд. въ 235 лунаціяхъ будетъ заключаться 6939 дней 16 ч. 33 м. и 36 с., т. е: 1 часомъ 26 м. и 24 с., менѣе, нежели въ 19-ти юліанскихъ годахъ ($19 \times 365^1/_4 = 6939$ дн., и 18 час.). Эта разность показываетъ, что, вдѣйствительности, первое новолуніе хотя и приходится по прошествіи 19 солнечныхъ лѣтъ, опять на 1-е марта, но бываетъ уже 1 часомъ 26 минутами и 24 секундами ранѣе. Этою разностью составители календаря, какъ видимъ, пренебрегли.

то—для полученія какой-бы-то-ни-было эпакты—стоитъ только златое число, ей соотвѣтствующее, помножить на 11 и произведеніе раздѣлить на 30: остатокъ и будетъ искомой эпактой.

Очевидность намѣненія, сдѣланнаго Соборомъ въ рядѣ юліанскихъ эпактъ, и принятіе пасхальныхъ эпактъ.

§ 37. Теперь намъ остается только показать: какимъ-образомъ составители календаря примѣнили эти общія правила къ опредѣленію истинныхъ эпактъ временъ Собора.

Съ перваго взгляда казалось-бы, что для-этого достаточно было отыскать— какая изъ эпактъ ряда равняется истинной эпактѣ того года, съ котораго желали начать реформу, и—принявъ эту эпакту за первую—опредѣлить по ней всѣ остальныя эпакты, по правиламъ изложеннымъ выше: но такое простое рѣшеніе вопроса, какъ сейчасъ увидимъ, не было принято Соборомъ.

Извѣстно, что засѣданія Собора происходили въ 325 году по Р. Х.. Въ этомъ году, какъ можно видѣть изъ астрономическихъ таблицъ, новолуніе приходилось на 1-е марта, — а потому истинная эпакта того года была 29 или 0. Но какъ первое засѣданіе Собора было въ іюлѣ 325 года, т. е: послѣ уже Пасхи этого года, — то первая истинная эпакта, которую составители календаря могли примѣнить къ опредѣленію Пасхи, была эпакта слѣдующаго 326-го года, т. е: 11. Если-же, по правиламъ, объясненнымъ выше, составимъ рядъ эпактъ, принявши эпакту 11 за первую,—и будемъ, помощію ихъ, опредѣлять дни мартовскихъ полнолуній, а по-нимъ и дни Пасхи; то дни эти невсегда будутъ согласны съ тѣми, въ которые дѣйствительно праздновалась тогда Пасха. Напримѣръ, найдемъ день Пасхи для 475 года. Такъ-какъ 326-й годъ мы приняли за первый, то исключимъ изъ номера даннаго года 325 —чтобы получить полное число лѣтъ, протекшихъ съ самаго начала разсматриваемаго нами періода: это число будетъ 150. Раздѣливъ 150 на 19, въ остаткѣ получимъ число 17—номеръ даннаго года въ этомъ періодѣ,—а помноживъ 17 на 11 и раздѣливъ произведеніе на 30, получимъ въ остаткѣ число 7, которое долж-

но быть эпактою даннаго года. Вычтя эпакту изъ 30, будемъ имѣть, для мартовскаго новолунія этого года, 23-е марта, къ которому если прибавимъ 14 и исключимъ потомъ 31 день марта, то получимъ для пасхальнаго полнолунія 6-е апрѣля. Это число апрѣля—какъ можно убѣдиться вычисленіями—случилось въ воскресенье, а потому Пасха должна была праздноваться въ слѣдующее воскресенье, т. е: 13 апрѣля; между-тѣмъ, справляясь въ старыхъ календаряхъ, мы находимъ, что Пасха праздновалась въ этомъ году 6-го апрѣля.

Очевидно, слѣдовательно, что Соборъ принялъ какое-нибудь особое правило для опредѣленія цѣлаго ряда истинныхъ эпактъ того времени. Прямыхъ постановленій Собора, относительно этого предмета, мы не имѣемъ,—а потому, для опредѣленія ряда истинныхъ эпактъ, принятыхъ Соборомъ, намъ остаётся только обратиться къ старымъ церковнымъ календарямъ. При-этомъ, чтобы избѣжать сбивчивости, условимся называть эпакты, получаемыя по общимъ правиламъ Собора, эпактами юліанскими, а эпакты, принятыя Соборомъ для опредѣленія дня Пасхи,—эпактами пасхальными.

Опредѣленіе эпактъ по древнимъ календарямъ западной церкви.

§ 38. Болѣе древніе изъ дошедшихъ до насъ календарей принадлежатъ западной церкви: съ нихъ поэтому мы и начнемъ наши изслѣдованія. Въ древнихъ римскихъ календаряхъ обыкновенно выставляли, для всѣхъ годовъ 19-ти-лѣтняго періода, златое число года—противъ тѣхъ чиселъ каждаго мѣсяца, въ которыя должны были случиться новолунія. Во всѣхъ дошедшихъ до насъ календаряхъ противъ 1-го января и противъ 1-го марта стоитъ златое число 3, — а это показываетъ, что по календарю (при составленіи котораго въ 530 *) году хотѣли соблюсти порядокъ, существовавшій во время Собора) это златое число 3 приписывалось тому году, который начинался новолуніемъ, а слѣдовательно, и 325 году.

*) См. Traité du calendrier, par Rivard, pag. 188.

Возьмемъ изъ календаря рядъ римскихъ эпактъ, соотвѣтствующій временамъ Собора, т. е: IV-му столѣтію,—рядъ этотъ слѣдующій *):

Годы:	»	»	325,	326,	327,	328,	329,	330,	331,	332,
Златыя ч:	1,	2,	3,	4,	5,	6,	7,	8,	9,	10,
Эпакты:	8,	19,	30, 0,	11,	22,	3,	14,	25,	6,	17.

Годы:	333,	334,	335,	336,	337,	338,	339,	340,	341.
Златыя ч:	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19.
Эпакты:	28,	9,	20,	1,	12,	23,	4,	15,	26.

Эпакты эти, какъ видимъ, получаются—каждая по своей предыдущей—совершенно по правиламъ Собора, т. е: прибавляя къ предыдущей эпактѣ число 11, и исключая, если можно, число 30.

Составъ эпактъ западной церкви.

*) Эпактами, которыя въ римскомъ календарѣ замѣнили златыя числа при опредѣленіи новолуній и полнолуній, называютъ возрастъ луны 31 декабря, а — не 1-го января, или 1-го марта, какъ это дѣлается при полученіи эпактъ юліанскихъ. Изъ этихъ римскихъ эпактъ составляютъ таблицы вѣчнаго календаря, въ которыхъ эпакты означаютъ, въ особой графѣ, числами въ нисходящемъ порядкѣ, начиная съ 30 до 1 включительно: такимъ-образомъ эпакта 30 соотвѣтствуетъ 1-му января, эпакта 29 — 2-му января, и т. д. Этотъ порядокъ соблюдается и далѣе, переходя въ слѣдующіе мѣсяцы; но какъ эти числа имѣютъ назначеніе замѣнять собою лунные мѣсяцы въ 30 и 29 дней (которые и здѣсь слѣдуютъ попеременно),—то для 29-ти-дневныхъ мѣсяцевъ берутъ, вмѣсто эпакты 24, всегда эпакту 25 (см. § 127),—для чего и ставятъ ихъ вмѣстѣ противъ одного и того-же числа мѣсяца, а противъ слѣдующаго числа того-же мѣсяца ставятъ уже эпакту 23. Числа мѣсяцевъ, соотвѣтствующія всегда этимъ соединеннымъ эпактамъ, слѣдующія: 5 фев., 5 апр., 3 іюня, 1 авг., 29 сент. и 27 нояб. Такимъ-образомъ достигаютъ того, что въ этихъ мѣсяцахъ тѣже 30 эпактъ соотвѣтствуютъ 29-ти днямъ.

Теперь, если возьмемъ какую-нибудь изъ этихъ эпактъ и вычтемъ ее изъ 30, то получимъ число января, или марта, въ которое оканчивается эта тридцатидневная лунація. Поэтому для дня мартовскаго новолунія должны будемъ взять слѣдующее число марта, — или, прямо, вычесть эпакту изъ 31. Но такъ-какъ это вычитаніе уже сдѣлано въ табли-

Тожество древне римскихъ эпактъ съ пасхальными эпактами Собора.

§ 39. Чтобы убѣдиться въ томъ, что эти эпакты, дѣйствительно, служили во времена Собо́ра для вычисленія дней Пасхи, будемъ употреблять ихъ послѣдовательно для опредѣленія мартовскихъ полнолуній въ годахъ, слѣдующихъ за 325 годомъ. Для-этого будемъ: или опредѣлять день новолунія по таблицамъ римскаго календаря и прибавлять потомъ къ нему число 13, — или, по правиламъ намъ извѣстнымъ, вычитать эти эпакты изъ 30 и прибавлять къ разности 14: выводъ въ обоихъ случаяхъ, очевидно, получится одинъ и тотъ-же. Для дня же Пасхи будемъ брать первое воскресенье послѣ пасхальнаго полнолунія — даже и тогда, если это полнолуніе случится въ воскресенье. Поступая такимъ-образомъ во всемъ согласно съ правилами Собора, мы получимъ выводы, совершенно сходные съ дѣйствительными, т. е: опредѣленный такимъ-способомъ день Пасхи всегда будетъ тотъ-самый, въ который, дѣйствительно, праздновалась Пасха. Слѣдовательно, мы неминуемо должны заключить, что этотъ, взятый нами, рядъ табличныхъ древне-римскихъ эпактъ есть тотъ именно, который былъ принятъ Соборомъ, т. е: рядъ эпактъ, названныхъ нами пасхальными.

цахъ римскаго календаря (потому-что число мѣсяца съ соотвѣтствующею эпактой всегда составляетъ сумму 31, напр: 1 и 30, 2 и 29, и т. д.), — то сто́итъ только взять число марта, соотвѣтствующее эпактѣ даннаго года, и мы опредѣлимъ день мартовскаго новолунія. Новолуніе это, очевидно, будетъ однимъ днемъ позже новолунія Соборнаго, а потому въ западной церкви и принято—при полученіи полнолуній—прибавлять къ числу новолунія не 14, а—13.

Замѣтимъ еще, что, кромѣ этихъ таблицъ, въ римскомъ календарѣ помѣщаются особыя нескончаемыя таблицы, помощію которыхъ опредѣляется рядъ эпактъ цѣлаго 19-ти-лѣтняго періода для каждаго столѣтія. Имѣя такимъ-образомъ годовую эпакту для всякаго года, или его златого числа, и зная находить соотвѣтствующее ей новолуніе и полнолуніе—съ помощію первыхъ таблицъ, —мы, безъ всякаго затрудненія, опредѣлимъ и день Пасхи по календарю западной церкви. (См. объ этомъ: Traité du calendrier, par Rivard, pag. 214—219).

Особенное свойство ряда древне-римскихъ эпактъ.

§ 40. Разсматривая, однакожъ, внимательно этотъ рядъ, и сличая его съ рядомъ эпактъ юліанскихъ, мы находимъ въ первомъ двѣ эпакты: 8 и 19, которыхъ вовсе нѣтъ въ послѣднемъ рядѣ, и которыя не могутъ произойти отъ накопленія 11-ти-дневной разности годовъ — солнечнаго и луннаго; но какъ при-этомъ всѣ эпакты табличнаго ряда получаются, каждая по своей предыдущей — точно также, какъ и въ рядѣ юліанскихъ эпактъ: то мы неминуемо должны заключить, что табличныя эпакты получились отъ какого-либо однообразнаго, послѣдовательнаго, измѣненія эпактъ юліанскихъ.

Опредѣленіе древне-римскихъ эпактъ по эпактамъ юліанскимъ.

§ 41. Чтобы опредѣлить это измѣненіе, обратимъ вниманіе на главную особенность ряда эпактъ юліанскихъ. Мы видѣли, что, при полученіи одной только эпакты 11 этого ряда по эпактѣ 29, составляется лунація не въ 30, а — въ 29 дней. Эту особенность мы находимъ и въ табличномъ рядѣ, но при полученіи эпакты 8 по эпактѣ 26. Такое сходство явно уже указываетъ, что эти двѣ эпакты составились, первая — изъ эпакты юліанской 11, а вторая изъ юліанской эпакты 29: слѣдовательно, отъ уменьшенія, какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ, юліанскихъ эпактъ тремя единицами. Такая-же зависимость, очевидно, должна существовать и между остальными, соотвѣтствующими другъ другу, эпактами обоихъ этихъ рядовъ (иначе не могла бы сохраниться 11-тидневная разность въ табличномъ рядѣ): а потому, увеличивая послѣдовательно всѣ эпакты табличныя тремя единицами, мы и должны получить рядъ эпактъ юліанскихъ. Рядъ этотъ, и дѣйствительно, будетъ тотъ самый, который мы получили выше (§ 33), съ тою только разницею, что тамъ первою эпактою была эпакта 0, а здѣсь — 11. Выписываемъ этотъ рядъ:

Годы:	»	»	325,	326,	327,	328,	329,	330,	331,	332,
Златыя чис:	1,	2,	3,	4,	5,	6,	7,	8,	9,	10,
Эпакты:	11,	22,	3,	14,	25,	6,	17,	28,	9,	20,

Годы:	333,	334,	335,	336,	337,	338,	339,	340,	341.
Златыя чис:	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19.
Эпакты:	1,	12,	23,	4,	15,	26,	7,	18,	29,0

§ 42. Способъ опредѣлять эпакты этого ряда намъ извѣстенъ (§ 36), а потому мы можемъ опредѣлить для каждаго года и древне-римскую табличную эпакту (принятую, какъ видѣли, Соборомъ за пасхальную) безъ помощи таблицъ,— зная зависимость каждой эпакты этого ряда отъ соотвѣтствующей эпакты юліанской. Опредѣлимъ, для примѣра, древне-римскую табличную эпакту для 326 года. Такъ-какъ римское златое число этого года было 4,—то, помноживъ 11 на 4 и изъ произведенія 44 исключивъ 30, получимъ юліанскую эпакту этого года 14, а уменьшивъ ее тремя единицами, получимъ табличную древне-римскую эпакту 11 *). Подобнымъ образомъ мы получимъ и всѣ остальныя древне-римскія, или пасхальныя эпакты.

Способъ находить древне-римскія эпакты по римскимъ златымъ числамъ.

§ 43. Послѣ-этого, для окончательнаго рѣшенія нашего вопроса, намъ остается только найти способъ опредѣлять златое число для каждаго года. Зная изъ римскаго календаря, что 326-му году приписывалось златое число 4, мы легко найдемъ златыя числа и для всякаго года. Раздѣливъ 326 на 19, въ остаткѣ получимъ число 3, которое покажетъ намъ что—еслибъ мы приняли годъ нашей эры за первый годъ римскаго 19-ти-лѣтняго періода—златое число 326-го года было бы 3: но какъ, вдѣйствительности, это число есть 4, то, очевидно, за начало римскихъ 19-ти-лѣтнихъ періодовъ былъ принятъ годъ предшествовавшій году нашей эры. Слѣдовательно, для опредѣленія римскаго златого числа, для всѣхъ годовъ отъ Р. Х., нужно къ нумеру даннаго года придать единицу, и сумму раздѣлить на 19: оста-

Способъ находить римскія златыя числа для всякаго года

*) Выше (§ 37) мы видѣли, что эта эпакта была вмѣстѣ-съ-тѣмъ и истинною эпактою 326 года.

токъ и будетъ искомымъ златымъ числомъ,—а частное покажетъ число всѣхъ совершенно-протекшихъ періодовъ.

Опредѣленіе пасхальныхъ эпактъ по календарю греческой церкви.

§ 44. Итакъ, при помощи древне-римскаго календаря, мы опредѣлили рядъ пасхальныхъ эпактъ временъ Собора, т. е: эпактъ, принятыхъ Соборомъ—для вычисленія пасхальныхъ полнолуній. Посмотримъ теперь: получимъ-ли мы тѣ-же выводы и по календарю греческой церкви.

Вѣроятная причина увеличенія періода 5500 л. 8-ю годами.

§ 45. Церковь греческая, равно-какъ и наша церковь, полагаетъ, что отъ С. М. до Р. Х. протекло 5508 лѣтъ (см. § 16) *). Впрочемъ, періодъ этотъ, какъ видно, былъ увеличенъ 8-ю годами, потому-что въ Слѣдованной Псалтыри годъ Р. Х. отнесенъ къ 5500 году отъ С. М. **). Причина и время такого увеличенія положительно неизвѣстны; но полагаютъ, что это сдѣлано было послѣ Никейскаго Собора, собственно для того, чтобы—и при употребленіи лѣтосчисленія отъ С. М.—получать, для пасхальныхъ вычисленій, выводы, согласные съ дѣйствительными.

Опредѣленіе греческаго златого числа, или круга луны.

§ 46. Чтобы опредѣлить—помощію увеличеннаго такимъ образомъ періода — греческое златое число, называемое въ нашей пасхаліи кругомъ луны ***), для какого-либо года по Р. Х.,—нужно, очевидно, къ нумеру этого года придать 5508, и сумму раздѣлить на 19: остатокъ и будетъ искомымъ кругомъ луны.

---

*) Замѣтимъ здѣсь, что первый годъ нашего лѣтосчисленія (которое было введено въ VI вѣкѣ римскимъ монахомъ Діонисіемъ) есть первый годъ 195 Олимпіады, или 754-й годъ отъ основанія Рима. Но истинное время Р. Х. предваряетъ эру Діонисія однимъ, или нѣсколькими годами, въ чемъ согласуются мнѣнія всей христіанской древности. Такъ, по Златоусту, Р. Х. предваряетъ нашу эру 5-ю годами; по Иринею, Тертулліану, Клименту Александрійскому—3-мя годами; по Епифанію, Іерониму, Евсевію—2-мя годами (Цер. Библ. Истор. митр. Филарета, изд. десятое, стр. 402).

**) Въ Слѣдованной Псалтыри годъ Р. Х. и наша эра отнесены—на основаніи свидѣтельства древнихъ христіанскихъ писателей — къ 5500 году отъ С. М. Но въ VII вѣкѣ, при императорѣ Иракліѣ, въ Греціи принято было считать отъ С. М. до нашей эры 5508 лѣтъ (Цер. Библ. Истор. Митр. Филарета, стр. 380). Такимъ образомъ, по Слѣдованной Псалтыри, Р. Х. предваряетъ нашу эру 8-ю годами.

***) Въ нашей пасхаліи кругомъ луны называется и весь 19-тилѣтній періодъ.

§ 47. Постараемся теперь опредѣлить эпакты греческаго лупнаго круга, названныя въ нашей православной церкви основаніями. По способу, указанному въ предыдущемъ §, найдемъ, что кругъ луны 325 года былъ 19 или 0 *), т. е: что этимъ годомъ оканчивался одинъ изъ 19-ти-лѣтнихъ нашихъ періодовъ,—а годъ слѣдующій, т. е: 326-й, былъ первымъ годомъ новаго періода, и долженъ былъ имѣть эпакту или основаніе 11: слѣдовательно, эпакта этого года, получаемая по греческому лунному кругу, была-бы та самая, которая, дѣйствительно, соотвѣтствовала этому году. Пасхальныхъ таблицъ того времени мы не имѣемъ, но въ этомъ убѣждаетъ насъ свидѣтельство монаха Властаря, писателя греческой церкви, который говоритъ, что до 325-года, первое основаніе греческой церкви, дѣйствительно, было равно 11-ти **). Но если, по этому первому основанію, мы будемъ опредѣлять

Опредѣленіе греческой эпакты, или основанія.

Увеличиваніе основаній по несовершенству метонова цикла.

*) Т. е: равенъ истинному кругу этого года (§ 37); но такого согласія, очевидно, не могло существовать, пока періодъ отъ сотворенія міра до Р. Х. не былъ увеличенъ 8-ю годами.

**) Основаніе это, по свидѣтельству того-же Властаря, увеличивалось единицею каждые 300 лѣтъ, пока, наконецъ, въ 1333 году не дошло до 14, т. е: до нынѣшняго основанія нашей православной церкви (См. Руководство къ Пасхаліи, изданное для духовныхъ училищъ, § 18, примѣч.).—Такое увеличиваніе основаній происходило, очевидно, оттого, что новолунія, по несовершенству метонова цикла, каждые 312½ лѣтъ случаются однимъ днемъ ранѣе опредѣляемыхъ вычисленіями по правиламъ Собора,—какъ о томъ скажемъ въ свое время.

Замѣтимъ только, что измѣненія эти дѣлались единственно для того, чтобы согласовать основанія, а слѣдовательно, новолунія и полнолунія, опредѣляемыя по таблицамъ, съ астрономическими; но эти измѣненія не имѣли никакого вліянія на опредѣленія дня Пасхи, потому-что она вычислялась неизмѣнно по пасхальнымъ полнолуніямъ временъ Собора.

Нѣтъ причины сомнѣваться въ справедливости такихъ показаній Властаря (хотя въ нихъ и замѣтна нѣкоторая неточность въ указаніи годовъ, въ которые должно было происходить увеличеніе основаній),—тѣмъ-болѣе, что подобное увеличеніе мы встрѣчаемъ и по календарю западной церкви, которая праздновала Пасху—до самой григоріанской реформы календаря—въ одни и тѣже дни съ церковью греческой.

всѣ остальныя основанія цѣлаго ряда, то убѣдимся, какъ видѣли въ § 37, что выводы наши не всегда будутъ согласны съ дѣйствительными,—и что, слѣдовательно, Соборъ сдѣлалъ какое-либо измѣненіе въ этомъ рядѣ основаній. Для опредѣленія этого измѣненія, обратимся къ дошедшимъ до насъ пасхальнымъ таблицамъ греческой церкви. Самыя древнія таблицы греческой церкви совершенно сходны съ тѣми, которыя и теперь употребляются нашею православною церковью. Въ этихъ таблицахъ мы находимъ слѣдующій рядъ основаній:

Круги луны:	1,	2,	3,	4,	5,	6,	7,	8,	9,	10,
Основанія *):	14,	25,	6,	17,	28,	9,	20,	1,	12,	23,

Круги луны:	11,	12,	13,	14,	15,	16,	17,	18,	19.
Основанія:	4,	15,	26,	7,	18,	29,	11,	22,	3.

Тожество ряда основаній съ юліанскими эпактами.

§ 48. Разсматривая внимательно этотъ табличный рядъ, мы видимъ, что онъ совершенно сходенъ съ рядомъ, который получался, во время Собора, по римскимъ златымъ числамъ, т. е: съ рядомъ юліанскихъ эпактъ; все различіе въ этомъ случаѣ состоитъ только въ томъ, что, въ приведенномъ рядѣ, за первую,—принята эпакта 14, а —не 11 **). Употребляя эти эпакты, или основанія, прямо, т. е: безъ всякаго измѣненія, для опредѣленія дней Пасхи, мы увидимъ, что дни эти также несходны съ тѣми, въ которые дѣйствительно праздновалась, и нынѣ празднуется, Пасха православною церковью. Возьмемъ, для примѣра, основаніе 25, соотвѣтствующее кругу луны 2: новолуніе, опредѣляемое по этому основанію, будетъ 5-го, а полнолуніе — 19-го марта. Это полнолуніе — какъ случаю-

Невозможность употреблять основанія, безъ нѣкотораго измѣненія, для опредѣленія пасхальныхъ полнолуній.

*) Первое основаніе, какъ видимъ, есть 14, т. е: то самое, которое, по указанію Властаря, было принято въ 1333 году.

**) Ниже, въ §§ 49 и 50, увидимъ, что—несмотря на это различіе—табличныя наши основанія и юліанскія эпакты совершенно между собою тожественны для всякаго года.

щееся ранѣе 21-го марта—не можетъ быть, по опредѣленію Собора, пасхальнымъ, а потому, для вычисленія дня Пасхи, нужно взять слѣдующее полнолуніе. Такимъ-образомъ получимъ Пасху въ апрѣлѣ; между-тѣмъ-какъ, по календарю, она—при этомъ основаніи—всегда праздновалась и празднуется въ мартѣ.

Опредѣленіе измѣненія, сдѣланнаго Соборомъ, въ рядѣ юліанскихъ эпактъ.

§ 49. Какъ объяснить это несогласіе? Церковь наша, какъ извѣстно, строго соблюдаетъ всѣ постановленія Собора, относительно празднованія Пасхи, а потому она не могла передвинуть назадъ полнолуній, принятыхъ Соборомъ за пасхальныя. Остается, значитъ, предположить, что пасхальныя полнолунія, опредѣляемыя прямо по табличнымъ нашимъ основаніямъ, не совпадаютъ съ пасхальными полнолуніями, получаемыми православною церковью, для тѣхъ-же годовъ—по правиламъ Собора. Въ приведенномъ нами примѣрѣ мы видѣли, что табличное полнолуніе 19-го марта, т. е: случающееся ранѣе 21-го марта, признаётся—несмотря на это—пасхальнымъ; изъ чего мы должны заключить, что табличныя наши основанія были увеличены противъ тѣхъ, которыя были приняты Соборомъ для вычисленія по нимъ пасхальныхъ полнолуній. Чтобы опредѣлить это увеличеніе основаній, отыщемъ основаніе, соотвѣтствующее раннему предѣлу табличныхъ мартовскихъ, пасхальныхъ, полнолуній. Будемъ для-этого брать, послѣдовательно, основанія, превышающія приведенное выше основаніе 25. Первое такое основаніе будетъ 26; полнолуніе, ему соотвѣтствующее, случится 18-го марта, т. е: 3-мя днями ранѣе 21-го марта,—несмотря на это, оно признаётся православною церковью пасхальнымъ, такъ-какъ Пасха, при этомъ полнолуніи, всегда празднуется въ мартѣ. При первомъ-же основаніи, превышающемъ основаніе 26, т. е: при основаніи 28, день Пасхи празднуется уже въ апрѣлѣ; слѣдовательно, мартовское полнолуніе, соотвѣтствующее основанію 28, не признаётся пасхальнымъ. Итакъ, самый ранній предѣлъ мартовскихъ пасхальныхъ полнолуній, по таблицамъ, есть 18-е марта; слѣдовательно,

ГЛАВА IV.

О ВРЕМЯСЧИСЛЕНІИ, ПРИНЯТОМЪ РУССКОЮ ПРАВОСЛАВНОЮ ЦЕРКОВЬЮ.

Отдѣленіе первое. Термины, составляющіе таблицу обращенія индиктіона. — **Отдѣленіе второе.** Пасхалія зрячая. — **Отдѣленіе третье.** Индиктіонъ.

§ 54. Опредѣливъ, приведеннымъ выше способомъ, рядъ пасхальныхъ основаній временъ Собора, и зная правила, принятыя Соборомъ для опредѣленія дня Пасхи, — займемся изслѣдованіемъ: какъ примѣняетъ всѣ эти правила къ опредѣленію дня Пасхи—наша православная церковь.

Опредѣленіе пасхаліи. Всѣ эти правила излагаются въ такъ-называемой пасхаліи нашей церкви. Пасхалія есть руководство къ опредѣленію всѣхъ терминовъ, необходимыхъ для вычисленія дня Пасхи.

Термины, употребляемые въ пасхаліи. Термины эти слѣдующіе: а) кругъ луны, б) основаніе, в) кругъ солнца, г) вруцѣлѣтіе, д) эпакта, е) ключъ границъ. Сверхъ того въ нашихъ пасхаліяхъ вычисляются: ж) Индиктъ и з) двѣ эры—отъ С. М. и отъ Р. Х.

Всѣ эти термины въ церковныхъ календаряхъ вычисляютъ обыкновенно на нѣсколько лѣтъ впередъ, и составляютъ изъ

нихъ таблицу, называемую **ключемъ вкратцѣ**; таблицу же, содержащую пасхальные термины цѣлаго пасхальнаго круга, т. е: 532-хъ лѣтъ, называютъ **полнымъ ключемъ**, или **обращеніемъ индиктіона**. Какъ ту, такъ и другую таблицу всегда сопровождаетъ въ церковныхъ календаряхъ расписаніе, по ключевымъ словамъ (буквамъ), всѣхъ сопряжонныхъ со днемъ Пасхи праздниковъ и постовъ: расписаніе это и составляетъ **Пасхалію зрячую**. Понятіе о пасхаліи зрячей.

Покажемъ теперь способъ находить всѣ пасхальные термины, составляющіе — какъ таблицу индиктіона, такъ и пасхалію зрячую.

ОТДѢЛЕНІЕ I.

Термины, составляющіе таблицу обращенія индиктіона.

А. Кругъ луны. — Б. Основаніе.

§ 55. Опредѣленіе пасхальныхъ основаній по табличнымъ основаніямъ.— § 56. Въ какомъ случаѣ церковь признаётъ полнолунія пасхальными.— § 57. Измѣненіе основаній не имѣетъ никакого вліянія на время празднованія Пасхи. Почему церковь наша не измѣнила своихъ основаній—съ началомъ нынѣшняго столѣтія.— § 58. Тожество нашихъ основаній и юліанскихъ эпактъ. Произвольное названіе круговъ луны златыми числами въ Пасхаліи Яковкина. — § 59. Опредѣленіе круговъ луны по златымъ числамъ. Сокращонный способъ опредѣленія круговъ луны. Опредѣленіе еврейскаго круга луны. — § 60. Взаимное отношеніе табличныхъ и истинныхъ пасхальныхъ основаній, и пр. — § 61. Способъ находить основанія безъ помощи таблицъ. Неосновательность предложеннаго Яковкинымъ способа опредѣленія основаній. — § 62. Какъ по основанію опредѣлять день Пасхи. Доказательство древности періода 5500 лѣтъ. Опредѣленіе величины еврейскаго года.

§ 55. Выше мы опредѣлили уже рядъ нашихъ церковныхъ основаній. Рядъ этотъ, какъ видѣли, не служитъ непосредственно для вычисленія дня Пасхи,—но церковь наша, Опредѣленіе пасхальныхъ основаній по табличнымъ основаніямъ.

предварительно, по каждому основанію этого ряда, опредѣляетъ основаніе временъ Собора, и по этому уже основанію вычисляетъ новолуніе и полнолуніе пасхальное. Однимъ-словомъ, мы нашли, что церковь наша, для опредѣленія дня Пасхи, вычисляетъ не тѣ новолунія и полнолунія, которыя, дѣйствительно, случаются въ настоящее время, а—новолунія и полнолунія временъ Собора. Обстоятельство это необходимо имѣть въ виду, чтобы избѣгнуть разнаго-рода недоумѣній,—въ отклоненіе которыхъ мы и будетъ называть эти новолунія и полнолунія Собора истинными пасхальными полнолуніями, для отличія ихъ отъ тѣхъ пасхальныхъ полнолуній, которыя получаются прямо по табличнымъ церковнымъ основаніямъ, и которыя случаются, слѣдовательно, тремя днями ранѣе первыхъ. Подобнымъ-же образомъ и основанія временъ Собора,--которыя церковь вычисляетъ каждый разъ по своимъ табличнымъ основаніямъ, для опредѣленія истинныхъ новолуній пасхальныхъ,—мы будемъ называть истинными пасхальными основаніями.

Опредѣленіе истинныхъ пасхальныхъ полнолуній.

Въ какомъ случаѣ церковь признаетъ полнолунія пасхальными.

§ 56. Опредѣляя этимъ способзомъ полнолунія временъ Собора, церковь наша признаётъ ихъ пасхальными только тогда, если они случаются 21 марта, или позже; въ противномъ же случаѣ—руководствуясь постановленіями Собора—она, для дня Пасхи, беретъ полнолуніе слѣдующее, т. е: апрѣльское. Пасху церковь наша празднуетъ въ первое воскрессенье послѣ опредѣленнаго такимъ-образомъ пасхальнаго полнолунія временъ Собора; но если это полнолуніе случится въ воскресенье, церковь наша — руководствуясь и въ этомъ случаѣ постановленіями Собора—откладываетъ празднованіе Пасхи до слѣдующаго воскресенья.

Измѣненія основаній не имѣютъ вліянія на время празднованія Пасхи.

§ 57. Итакъ, мы видимъ, что церковь наша строго сохраняетъ всѣ постановленія Собора, относительно времени празднованія Пасхи. Если-же церковь измѣнила свои табличныя

основанія противъ основаній Собора, то это измѣненіе, какъ видимъ, не имѣло никакого вліянія на опредѣленіе дня Пасхи, и было сдѣлано только для соглашенія—по-возможности—табличныхъ основаній съ дѣйствительными, т. е: астрономическими *), которыя, какъ мы замѣтили уже, не остаются одинаковыми, а увеличиваются единицею каждые 312½ лѣтъ. Впрочемъ, это измѣненіе существуетъ, какъ мы видѣли, и во всѣхъ древнихъ календаряхъ западной церкви: а такое согласіе доказываетъ, что измѣненіе это было допущено Вселенскимъ рѣшеніемъ.

Тожество основаній съ юліанскими эпактами, подтверждаемое церковными мѣсяцословами.

§ 58. Въ § 48 мы указали на тожество нашихъ табличныхъ основаній съ юліанскими эпактами. На это замѣчательное, хотя и случайное, тожество есть указаніе и въ нашихъ церковныхъ мѣсяцословахъ. Такъ, въ Кіевопечерскомъ молитвословѣ, 1742 года, стр. 136 **), помѣщонъ слѣдующій рядъ Ѳемеліона, т. е: основаній, съ соотвѣтствующими имъ римскими златыми числами ***):

Почему церковь наша не измѣнила своихъ основаній съ началомъ нынѣшняго столѣтія.

*) Для этой цѣли, слѣдовало-бы, съ началомъ нынѣшняго столѣтія, увеличить табличныя основанія еще единицею: но церковь наша не рѣшается на это вѣроятно потому, что считаетъ вопросъ этотъ подлежащимъ рѣшенію Вселенскаго Собора,—который теперь, по разномыслію между христіанскими церквами, едва-ли возможенъ. Впрочемъ, нѣтъ и надобности усиливаться ввести это измѣненіе, потому-что оно—какъ и всѣ, съ тою же цѣлью, предыдущія измѣненія—не имѣло бы вліянія, какъ мы и замѣтили выше, на время празднованія Пасхи. Вся перемѣна, какую пришлось бы тогда сдѣлать въ пасхальныхъ вычисленіяхъ, заключалась бы въ томъ, что—при опредѣленіи истинныхъ пасхальныхъ полнолуній—потребовалось бы: увеличенныя единицею табличныя церковныя основанія уменьшать не тремя уже единицами, какъ теперь, а—четырьмя единицами.

**) См. Пасхалію Семиліорова, 1855 года, стр. 48.

Произвольное названіе круговъ луны въ Пасхаліи Яковкина.

***) Въ настоящее время златыя числа не выставляются въ нашихъ церковныхъ таблицахъ, а, вмѣсто этихъ чиселъ, всегда ставятъ круги луны,—какъ это можно видѣть нетолько во всѣхъ нашихъ церковныхъ мѣсяцословахъ, но и въ календаряхъ академическихъ, подъ рубрикой церковное счисленіе. Но въ Пасхаліи Яковкина, совершенно произвольно, принимается кругъ луны за златое число. Тамъ—§ 7—гово-

Основанія:	12,	25,	6,	17,	28,	9,	20,	1,	12.	23,
Златыя ч:	4,	5,	6,	7,	8,	9,	10,	11,	12,	13,
Основанія:	4,	15,	26,	7,	18,	29,	10,	21,	2.	
Златыя ч:	14,	15,	16,	17,	18,	19,	1,	2,	3.	

Только основанія: 10, 21, 2 поставлены здѣсь, по-ошибкѣ, вмѣсто основаній: 11, 22, 3.

Опредѣленіе круговъ луны по златымъ числамъ.

§ 59. Вся разница, какъ видимъ, при сравненіи нашего табличнаго ряда съ рядомъ эпактъ юліанскихъ, состоитъ въ томъ, что соотвѣтствующіе одинаковымъ основаніямъ круги луны и златыя числа не равны между собою,—а нумеръ круга луны всегда тремя единицами менѣе соотвѣтствующаго нумера златого числа. Поэтому, прибавляя къ нумеру круга луны 3, мы опредѣлимъ соотвѣтствующее златое число, — и, обратно, уменьшая златое число тремя единицами, найдемъ кругъ луны того-же года *). При-этомъ только необходимо помнить, что нумеръ круга луны и златого числа не можетъ быть болѣе 19: а потому, если—отъ прибавленія 3—этотъ нумеръ будетъ превышать число 19, то изъ полученной суммы нужно исключить это послѣднее число, т. е: полный кругъ луны. Напримѣръ, кругъ луны 1863 года есть

рится: «золотымъ числомъ принято у насъ въ пасхаліи называть найденный годъ (19-ти-лѣтняго) періода, соотвѣтствующій данному году.» Нѣтъ, возразимъ мы, этотъ найденный годъ принято у насъ, въ пасхаліи, называть не златымъ числомъ, а — кругомъ луны (см. § 46). Собственно же златого числа у насъ нѣтъ вовсе,—и подъ этимъ именемъ всегда разумѣется римское златое число.

Сокращенный способъ опредѣленія круговъ луны.

*) Впрочемъ, на основаніи § 46, мы можемъ получить кругъ луны—и прямо, т. е: не прибѣгая къ опредѣленію златого числа. Замѣтимъ при этомъ, что если 5508 раздѣлимъ на 19, то въ остаткѣ получимъ число 17, слѣдовательно 1-й годъ нашей эры былъ 18-мъ годомъ въ своемъ кругѣ луны. Поэтому, для годовъ по Р. Х., можно опредѣлить кругъ луны, прибавляя къ нумеру года, вмѣсто 5508, число 17.

Опредѣленіе еврейскаго круга луны.

Замѣтимъ здѣсь кстати, что если еврейскій періодъ отъ С. М. до Р. Х. (§ 16), 3760 лѣтъ, раздѣлимъ на 19-ть, въ остаткѣ получимъ также число 17: слѣдовательно, еврейскіе церковные круги луны согласны съ нашими.

18; прибавивъ къ этому кругу число 3, мы получимъ для нумера златого числа сумму 21, — но какъ сумма эта болѣе 19, то, исключивъ изъ нея 19,—разность 2 и будетъ нумеромъ искомаго златого числа. Такимъ-же-образомъ, и при вычитаніи числа 3 изъ нумера златого числа, нужно къ послѣднему прибавить 19, если златое число менѣе 3.

§ 60. Взаимное отношеніе табличныхъ и истинныхъ пасхальныхъ основаній, полнолуній, и проч. всего яснѣе видно изъ слѣдующей таблицы:

Первые 19 лѣтъ отъ Никейскаго Собора.	Златыя числа.	Круги луны.	Основанія или юліанскія эпакты.	Истинныя пасхальныя основанія.	Истинныя пасхальныя новолунія.	Истинныя пасхальныя полнолунія.
326	4	1	14	11	Марта 19	Апрѣля 2
327	5	2	25	22	Марта 8	Марта 22
328	6	3	6	3	Марта 27	Апрѣля 10
329	7	4	17	14	Марта 16	Марта 30
330	8	5	28	25	Апрѣля 4	Апрѣля 18
331	9	6	9	6	Марта 24	Апрѣля 7
332	10	7	20	17	Марта 13	Марта 27
333	11	8	1	28	Апрѣля 1	Апрѣля 15
334	12	9	12	9	Марта 21	Апрѣля 4
335	13	10	23	20	Марта 10	Марта 24
336	14	11	4	1	Марта 29	Апрѣля 12
337	15	12	15	12	Марта 18	Апрѣля 1
338	16	13	26	23	Марта 7	Марта 21
339	17	14	7	4	Марта 26	Апрѣля 9
340	18	15	18	15	Марта 15	Марта 29
341	19	16	29	26	Апрѣля 3	Апрѣля 17
342	1	17	11	8	Марта 22	Апрѣля 5
343	2	18	22	19	Марта 11	Марта 25
344	3	19	3	0	Марта 30	Апрѣля 13

Таблица эта, какъ видимъ, показываетъ намъ взаимное отношеніе ряда табличныхъ церковныхъ основаній и ряда истинныхъ пасхальныхъ основаній,—а также отношеніе этихъ основаній къ кругамъ луны и златымъ числамъ, и истинныя пасхальныя новолунія и полнолунія. Обратимъ особенное вниманіе, въ этой таблицѣ, на послѣднія три истинныя пасхальныя основанія 8, 19 и 0: основаній этихъ нѣтъ вовсе въ рядѣ юліанскихъ эпактъ, а слѣдовательно, и въ рядѣ нашихъ церковныхъ основаній, — какъ мы, впрочемъ, и замѣтили (§ 40) *).

Способъ находить наши церковныя основанія безъ помощи таблицъ.

§ 61. Зная теперь, что табличныя основанія православной церкви суть ничто иное, какъ юліанскія эпакты, мы легко опредѣлимъ наши церковныя основанія и безъ помощи таблицъ. Для-этого стоитъ только—какъ мы и замѣтили, говоря объ эпактахъ западной церкви—опредѣлить златое число, или кругъ луны даннаго года, потомъ помножить златое число, или кругъ луны—увеличенный тремя единицами, на 11, и произведеніе раздѣлить на 30: остатокъ и будетъ искомымъ основаніемъ православной церкви **). Опредѣлимъ, для при-

---

*) Основаніе 0 хотя и встрѣчается въ этомъ послѣднемъ рядѣ, но тамъ оно стоитъ вмѣстѣ съ основаніемъ 29: здѣсь-же оно замѣняетъ основаніе 30.

Вредныя послѣдствія запутаннаго опредѣленія основаній въ Пасхаліи Яковкина.

**) Въ Предисловіи нашемъ мы сказали, что въ «Пасхаліи» Яковкина принятъ довольно запутанный способъ опредѣленія основаній. Объяснимъ теперь: въ чемъ состоитъ этотъ способъ. Онъ подраздѣляется, собственно, на два способа: первый изъ нихъ назначается для всѣхъ круговъ луны, отъ 1 до 16, включительно, а второй—для 17-го, 18-го и 19-го круговъ луны. Чтобы получить основанія по первому способу, нужно 11 (разность годовъ солнечнаго и луннаго) помножить на кругъ луны, уменьшонный единицею, потомъ къ полученному произведенію прибавить 14 (основаніе перваго круга луны), и всю сумму раздѣлить на 30: остатокъ и будетъ искомымъ основаніемъ (§ 10). По второму же способу, кромѣ всѣхъ тѣхъ-же пріемовъ, нужно еще всякій-разъ получаемое основаніе увеличивать единицею (§ 11). Понятно теперь: какъ затруднительно держать въ памяти оба эти способа, вособенности, при продолжительныхъ вычисленіяхъ, — и какъ легко поэтому сдѣлать

мѣра, основаніе 1871 года. Раздѣливъ 1872 (1871+1) на 19, въ остаткѣ получимъ 10 (златое число); помноживъ его на 11 и раздѣливъ произведеніе 110 на 30, будемъ имѣть

ошибку, т. е: употребить одинъ способъ вмѣсто другого. Что же заставило автора предпочесть этотъ способъ тому, который мы здѣсь предлагаемъ, и который, по простотѣ своей и однообразію, не оставляетъ желать ничего лучшаго? Авторъ, какъ видно по всему, принялъ свои два способа потому, что не хотѣлъ признать тожества между рядомъ нашихъ церковныхъ основаній и рядомъ основаній, получаемыхъ по римскимъ златымъ числамъ. Неужели онъ видѣлъ въ этомъ какую нибудь зависимость отъ римской церкви? Но, во-первыхъ, римская церковь, какъ извѣстно, въ первые вѣка христіанства, была въ полномъ согласіи съ церковью восточною, а, во-вторыхъ, и самое главное, эпакты, опредѣляемыя по римскимъ златымъ числамъ, т. е: эпакты юліанскія, принадлежатъ не римской церкви, а—юліанскому календарю, который былъ принятъ на Никейскомъ Соборѣ, и слѣдовательно, одинаково обязателенъ для христіанъ всѣхъ исповѣданій. Такъ смотрѣлъ на эпакты юліанскія Никейскій Соборъ и, преемственно по немъ, наша церковь, — какъ мы это видѣли въ нашемъ § 58. Такой же взглядъ на эпакты находимъ во многихъ пасхаліяхъ, въ томъ числѣ — въ руководствѣ къ пасхаліи, изданномъ для духовныхъ училищъ (§ 18), гдѣ приведенъ тотъ-же способъ опредѣленія основаній, какъ и у насъ.

Видимо подъ вліяніемъ своего опасенія, авторъ Пасхаліи старается всѣми силами выказать отличіе нашего церковнаго ряда основаній отъ ряда юліанскихъ эпактъ,—повторяя, въ нѣсколькихъ мѣстахъ, что нашъ рядъ начинается не новолуніемъ а—полнолуніемъ (§§ 7, 8, 10 и др.). Но при-этомъ авторъ упустилъ, вѣроятно, изъ виду, что, для перваго нашего основанія, число 14 получилось совершенно случайно, — и что прежде, какъ авторъ и самъ говоритъ (§ 17), первое наше основаніе было, послѣдовательно: 11, 12, 13, и возрасло до 14 только въ 1333 году. Кромѣ-того, авторъ также находитъ, что—съ началомъ нынѣшняго столѣтія—основанія наши слѣдовало бы увелить еще единицею (примѣч. 41 и § 143). Не было поэтому никакого повода придавать случайному совпаденію нашего перваго основанія съ 14-ти-дневнымъ возрастомъ луны, или полнолуніемъ, особеннаго значенія: такой взглядъ ведетъ, во-первыхъ, не къ упрощенію, какъ видѣли, пасхальныхъ вычисленій, а—къ сбивчивости; во-вторыхъ же, и главное, онъ можетъ дать поводъ людямъ неблагонамѣреннымъ утверждать—какъ мы и замѣтили въ нашемъ Предисловіи — что наша церковь будто-бы отступила отъ правилъ, принятыхъ Никейскимъ Соборомъ для пасхальныхъ вычисленій.

въ остаткѣ искомое основаніе 20. Тотъ-же выводъ, очевидно, получимъ, если — вмѣсто златого числа — возьмемъ кругъ луны даннаго года, увеличивъ его только предварительно 3-мя единицами. Напримѣръ: кругъ луны даннаго 1781-го года будетъ 7; увеличивъ его 3-я и помноживъ потомъ на 11, мы и получимъ то-же самое произведеніе, какъ и при златомъ числѣ *).

---

*) Конечно, при этомъ нужно въ имѣть виду — какъ мы и замѣтили въ § 59 — что если, отъ прибавленія числа 3, нумеръ круга луны превзойдетъ 19-ть, то изъ полученной суммы нужно исключить это послѣднее число.

Примѣчаніе. Безъ сомнѣнія читатели наши найдутъ приведенную выноску совершенно излишнею, послѣ всего того, что нами сказано въ § 59: но мы сочли нужнымъ помѣстить ее — вслѣдствіе придирчиваго отзыва одного некомпетентнаго судьи объ этомъ мѣстѣ нашего труда. Этотъ господинъ силился доказать, что — безъ этой выноски — изъ нашего труда будто-бы можно заключить, что кругъ луны, по увеличеніи его 3, — во всякомъ случаѣ, прямо помножается на 11, при опредѣленіи по немъ основаній, т. е: даже и тогда, когда нумеръ этого круга превзойдетъ число 19!...

Конечно, подобный отзывъ доказалъ только, что господинъ этотъ вовсе не читалъ нашего § 59. Когда мы доказали ему это, то нашъ учоный формулировалъ свое обвиненіе иначе: онъ началъ увѣрять, что способъ, нами предложенный, хотя и правиленъ, но не представляетъ никакихъ преимуществъ предъ способомъ Яковкина, потому-что также состоитъ изъ двухъ отдѣловъ; при-чемъ, подъ вторымъ отдѣломъ, онъ разумѣлъ тотъ случай, когда нумеръ круга луны — отъ прибавленія къ нему числа 3 — превзойдетъ 19, — и когда, слѣдовательно, изъ полученнаго нумера придется исключить это послѣднее число. Но такой отзывъ явно показалъ, что судья нашъ вовсе незнакомъ съ пасхальными вычисленіями: мы уличили его въ этомъ и объяснили ему, что нумеръ круга луны — при какихъ-бы-то-нибыло вычисленіяхъ — никогда не можетъ превышать числа 19, и что исключеніе этого послѣдняго числа, въ данномъ случаѣ, изъ нумера круга луны — составляя общее и неизмѣнное правило — не можетъ назваться особымъ, добавочнымъ, способомъ, и не можетъ, слѣдовательно, затруднить памяти подобно способу, спеціально на этотъ случай созданному, — какъ это мы находимъ въ Пасхаліи Яковкина. Неужели, спросили мы нашего учонаго, складывая, напримѣръ, копѣйки съ копѣйками, мы назовемъ особымъ способомъ тотъ случай, когда полу-

§ 62. По основанію легко уже опредѣлить день Пасхи. Уменьшивъ основаніе 3-я *), получимъ истинное пасхальное основаніе: вычтя это основаніе изъ 30-ти, будемъ имѣть день истиннаго пасхальнаго (мартовскаго) новолунія,—а придавъ къ числу марта, въ которое случится это новолуніе, 14,—получимъ истинное пасхальное полнолуніе **). Полнолуніе это, впрочемъ, будетъ пасхальнымъ только тогда, если оно случится не ранѣе 21 марта; въ противномъ случаѣ, нужно будетъ взять полнолуніе слѣдующее. Первое воскресенье, послѣ опредѣленнаго такимъ образомъ пасхальнаго полнолунія, и будетъ днемъ Пасхи; если-же полнолуніе случится въ воскресенье, то Пасха празднуется въ слѣдующее воскресенье. Итакъ, уменьшивъ тремя единицами—полученное, въ предыдущемъ примѣрѣ, основаніе 20, и вычтя его изъ 30,—будемъ имѣть, для пас- *Какъ—по основанію—опредѣлить день Пасхи.*

ченная сумма копѣекъ превзойдетъ 100,—и когда, слѣдовательно,—на основаніи одинъ разъ навсегда принятаго правила—нужно будетъ исключить, изъ полученной суммы копѣекъ, это число, отнести его къ единицамъ высшаго порядка—рублямъ?

*) Если основаніе менѣе 3-хъ, то его можно прямо вычесть изъ 30 и потомъ уже придать къ разности число 3. Для единообразія, лучше всегда руководствоваться этимъ правиломъ.

**) Пасхальное это полнолуніе есть ничто иное, какъ полнолуніе временъ Никейскаго Собора, т. е: (въ предыдущемъ примѣрѣ) полнолуніе, случавшееся во времена Собора 27 марта—при кругѣ луны 7. Полнолунія временъ Никейскаго Собора—какъ мы объяснили въ § 55—и составляютъ собственно наши пасхальныя полнолунія: мы поэтому ихъ и назвали истинными пасхальными полнолуніями—для отличія отъ тѣхъ, такъ-называемыхъ нѣкоторыми пасхалистами, пасхальныхъ полнолуній, которыя получаются прямо по нашимъ основаніямъ. Обращаемъ особенное вниманіе нашихъ читателей на это обстоятельство потому, что вопросъ этотъ ни въ одномъ изъ доселѣ изданныхъ руководствъ къ времясчисленію не былъ изложенъ съ достаточною ясностью. Нигдѣ — по непонятной для насъ нерѣшительности — не говорится прямо, категорически, что церковь наша опредѣляетъ въ своихъ пасхальныхъ вычисленіяхъ не тѣ полнолунія, которыя случаются въ настоящее время, а—полнолунія временъ Никейскаго Собора. А между-тѣмъ такой способъ опредѣленія пасхальныхъ полнолуній — неуклонно соблюдаемый нашею церковью со временъ Никейскаго Собора — и со- *Ошибочный взглядъ на наши пасхальныя полнолунія—въ нѣкоторыхъ пасхаліяхъ.*

хальнаго новолунія 1871 года, 13-е марта, а для полнолунія—27-е марта, которое, какъ случившееся позже 21 марта, и будетъ пасхальнымъ.

В. Кругъ солнца. — Г. Вруцѣлѣтіе.

§ 63. Выше мы видѣли, что Никейскій Соборъ принялъ, для лѣтосчисленія, юліанскій солнечный годъ, а за начало

ставляетъ отличительную черту и главное достоинство нашего православнаго времясчисленія.

Чтобы дать понятіе — какъ вопросъ этотъ поставленъ въ нашихъ пасхаліяхъ, дѣлаемъ выписки изъ болѣе извѣстныхъ сочиненій по этой части.

1) Въ Пасхаліи, изданной для духовныхъ училищъ, стр. 34, говорится, что церковь наша постановляетъ, между прочимъ, слѣдующее правило: «признавать тѣ полнолунія текущаго времени пас«хальными, которыя бываютъ нынѣ при тѣхъ же кругахъ луны, но «ранѣе полнолуній Никейскаго Собора тремя днями».

Не понимаемъ: для чего авторъ коснулся здѣсь полнолуній текущаго времени. Полнолунія эти не играютъ никакой роли въ нашихъ пасхальныхъ вычисленіяхъ,—и говорить, что церковь, для примѣненія этихъ полнолуній къ опредѣленію дня Пасхи, установила, будто бы, особыя правила, значитъ утверждать, что церковь измѣняла эти свои постановленія каждый разъ, какъ измѣнялись наши табличныя основанія. Но ничего подобнаго не было: никакихъ измѣненій въ своихъ пасхальныхъ вычисленіяхъ со временъ Никейскаго Собора церковь наша не дѣлала, а всегда опредѣляла, и опредѣляетъ, тѣ самыя пасхальныя полнолунія, которыя опредѣлялъ, и Никейскій Соборъ.

2) Точно также вопросъ этотъ поставленъ и у Яковкина. На стр. 32, онъ говоритъ: «дабы согласить празднованіе Пасхи съ полнолуніями временъ Никейскаго Собора, и принято нашею церковью въ настоящія времена (!) прикладывать къ найденному мартовскому новолунію сверхъ 14 дней, еще 3 дня», и т. д.

3) Въ Времясчисленіи, Перевощикова, стр. 23, говорится тоже самое: если полнолуніе (текущаго времени) придется— или въ пятницу, или въ субботу, или въ воскресенье, то празднованіе Пасхи откладывается до слѣдующаго воскресенья?!

Вотъ къ какимъ хитросплетеніямъ пришлось прибѣгать, благодаря невѣрной постановкѣ вопроса.

лѣтосчисленія—созданіе Адама, случившееся въ пятницу 1-го марта перваго года мірозданія. Въ Россіи, съ принятіемъ христіанства *), также начали считать годъ съ 1-го марта и вести лѣтосчисленіе, подобно Грекамъ, отъ сотворенія міра, полагая, что—отъ этой эры до Р. Х.—протекло 5508 лѣтъ (§ 16). Впослѣдствіи, впрочемъ, приняли за начало года 1-е сентября **) и, наконецъ, въ 1700 году перенесли начало года на 1-е января, и начали вести лѣтосчисленіе отъ Р. Х.

Принятіе лѣтосчисленія въ Россіи мартовскими годами.

§ 64. По мнѣнію Карамзина, перенесеніе начала года съ марта на сентябрь произведено было въ 1492 году по Р. Х., или въ 7000 году отъ сотворенія міра, — на Соборѣ, бывшемъ при Іоаннѣ III, подъ предсѣдательствомъ митрополита Зосимы ***). Вслѣдствіе этого преобразованія, съ сентября 1492 года мартовскаго (т. е: шестью мѣсяцами ранѣе чѣмъ-бы слѣдовало), начался новый 1493 или 7001 годъ, получившій названіе **сентябрскаго**. Такимъ-образомъ 1492-й, мартовскій, годъ состоялъ всего только изъ 6-ти мѣсяцевъ; но нужно помнить, что этотъ мартовскій годъ, былъ годъ **гражданскій**. Что-же касается до мартовскаго **церковнаго** года, то онъ неизмѣнно продолжалъ (и продолжаетъ по настоящее время) свое теченіе; такимъ-образомъ 1493 годъ начался **попрежнему** 6-ю мѣсяцами позже начала сентябрскаго года. Итакъ, будемъ помнить, что **сентябрскій годъ начинает-**

Перенесеніе начала года на 1-е сентября.

---

*) Приведемъ здѣсь, кстати, славянское названіе мѣсяцевъ: Январь назывался Сѣчень, Февраль—Лютый, Мартъ—Березолъ, Апрѣль—Травень, Май — Цвѣтень, Іюнь — Червень, Іюль — Липецъ, Августъ — Серпень, Сентябрь — Вресень, Октябрь — Листопадъ, Ноябрь—Груденъ, Декабрь—Студенъ.

Славянское названіе мѣсяцевъ

**) И. Г. Р. Карамзина, изд. 1852 г., 367-е примѣч. къ IV тому; 50-е примѣч. ко II тому; 246-е примѣч. къ V тому. Объ этомъ мы будемъ говорить подробно въ V главѣ.

***) И. Г. Р.. изд. 1852 г., т. V., стр. 236; т. VI, стр. 364; примѣч. 618 къ VI тому; объ этомъ также будемъ говорить подробно въ V главѣ.

ся шестью мѣсяцами ранѣе мартовскаго церковнаго года, — и что поэтому нумеръ сентябрскаго года только съ 1-го марта дѣлается одинаковымъ съ нумеромъ мартовскаго года.

Перенесеніе начала года на 1-е января.

§ 65. Что-же касается до перенесенія начала года съ сентября на январь, то — по указу Петра I — новый 1700 гражданскій годъ начали не съ 1-го сентября, какъ-бы слѣдовало, а четырьмя мѣсяцами позже, т. е: съ 1-го января 1700-го, сентябрскаго, года — такъ-что 1699-й годъ гражданскій состоялъ изъ 16-ти мѣсяцевъ. Несмотря, однакожъ, на это преобразованіе, церковь наша и до-сихъ-поръ ведетъ свое лѣтосчисленіе сентябрскими годами, употребляя мартовскіе годы только для опредѣленія дня Пасхи и сопряжонныхъ съ нею праздниковъ,—такъ-что церковный нашъ годъ начинается четырьмя мѣсяцами ранѣе гражданскаго январскаго года.

Взаимное отношеніе годовъ сентябрскаго, январскаго и мартовскаго.

§ 66. Чтобы лучше усвоить себѣ взаимное отношеніе этихъ трехъ различнаго-рода годовъ, составимъ слѣдующую таблицу:

Годы:	Сент.	Янв.	*Мар.*	Сент.	Янв.	*Мар.*	Сент.
Отъ С. М.	7308,	7308,	7308,	7309,	7309,	7309,	7309
Отъ Р. Х.	1800,	1800,	1800,	1801,	1801,	1801,	1802

Эта таблица показываетъ намъ, что сентябрскій, напримѣръ, 1801, или 7309, годъ имѣетъ одинаковый нумеръ съ январскимъ годомъ—съ января, включительно, по августъ, и съ мартовскимъ—съ марта, включительно, по августъ. Что-же касается до начальныхъ мѣсяцевъ сентябрскаго 1801 года, то они принадлежатъ январскому 1800 году—съ сентября по декабрь, включительно, и мартовскому 1800 году—съ сентября по февраль, включительно. Поэтому, если мы захотимъ, по январскому или мартовскому году отъ Р. Х., получить сентябрскій годъ отъ С. М., то должны: къ нумеру этихъ годовъ,—начиная съ сентября, включительно, по декабрь—для январскаго

года, и съ сентября, включительно, по февраль—для мартовскаго года, — придать не 5508, а—единицею больше, т. е: 5509. Это отношеніе яснѣе видно въ нашей таблицѣ, — гдѣ, напримѣръ, нумеръ 1800, январскаго и мартовскаго, года будетъ соотвѣтствовать, до 1-го сентября, 7308 году (т. е: получается отъ прибавленія къ 1800 числа 5508); съ 1-го-же сентября начинается уже новый сентябрскій годъ, и слѣдовательно, нумеръ этого года будетъ единицею выше противъ продолжающихъ свое теченіе январскаго и мартовскаго годовъ; т. е: нумеръ новаго сентябрскаго года равняется не 7308, а — 7309, и слѣдовательно, получается отъ прибавленія къ нумеру 1800 числа 5509, а — не 5508. Обратно, если мы захотимъ, по сентябрскому году отъ С. М., получить январскій или мартовскій годъ отъ Р. Х., то—начиная съ сентября по декабрь, включительно. для январскаго года, и съ сентября по февраль, включительно, для мартовскаго года—должны исключать, изъ нумера сентябрскаго года, единицею болѣе противъ числа 5508; напримѣръ, октябрь 7309 сентябрскаго года будетъ соотвѣтствовать не 1801, а 1800 году январскому и мартовскому, т. е: мы получимъ нумеръ этого, какъ январскаго, такъ и мартовскаго года,—исключая изъ нумера сентябрскаго 7309 года число 5509.

Зная теперь взаимное отношеніе этихъ годовъ между собою, приступимъ къ опредѣленію врущѣлѣтія и круга солнца.

§ 67. Юліанскій простой годъ состоитъ изъ 52 недѣль и одного дня,—а потому числа его мѣсяцевъ не могутъ соотвѣтствовать, въ слѣдующихъ другъ-за-другомъ годахъ, однимъ и тѣмъ-же днямъ недѣли. Такъ-напримѣръ, первый годъ міросзданія, начавшись пятницей, кончился этимъ-же самымъ днемъ, а 2-й годъ начался уже субботой, и т. д. *Устройство таблицъ вѣчнаго календаря.*

Такое измѣненіе дней недѣли, для однихъ и тѣхъ-же чи-

селъ мѣсяцевъ, требовало ежегоднаго составленія особыхъ таблицъ—для показанія дней недѣли, соотвѣтствующихъ числамъ мѣсяцевъ каждаго года; чтобы избѣжать этого неудобства, рѣшились составить таблицы вѣчнаго календаря, т. е: могущаго служить для всякаго года

Для достиженія этой цѣли, дни недѣли изобразили 7-ю первыми буквами греческаго алфавита. Въ Россіи приняли, вмѣсто греческихъ, соотвѣтствующія имъ 7 первыхъ буквъ алфавита славянскаго (за исключеніемъ буквъ: Б и Ж, такъ-какъ онѣ не имѣютъ соотвѣтствующихъ имъ буквъ въ греческой азбукѣ). Буквы эти расположили въ слѣдующемъ порядкѣ:

Г.	В.	А.	З.	Ѕ.	Е.	Д.
Пятн.,	Субб.,	Воскр.,	Понед.,	Вторн.,	Среда,	Четвер.
			Марта:			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.

Понятіе о вруцѣлѣтіи.

§ 68. Такое расположеніе буквъ въ календарѣ принято для того, чтобы воскресныя буквы, т. е: буквы, соотвѣтствующія воскреснымъ днямъ въ другъ-за-другомъ слѣдующихъ годахъ *), шли одна за другой въ алфавитномъ порядкѣ, — начиная съ буквы А, которую поставили противъ воскресенья перваго года мірозданія. Въ томъ, что воскресныя буквы, дѣйствительно, будутъ слѣдовать въ такомъ порядкѣ, убѣдиться не трудно. Если-бы годъ состоялъ изъ ровнаго числа недѣль, то порядокъ буквъ, принятый въ календарѣ, не измѣнился бы и въ слѣдующемъ году; но какъ простой годъ содержитъ въ себѣ 52 недѣли и одинъ день, то во второмъ году мірозданія, который начался субботой, буква Г будетъ соотвѣтствовать субботѣ, а буква В—воскресенью, т. е: будетъ

*) Въ церковныхъ календаряхъ воскресную букву каждаго года называютъ его вруцѣлѣтіемъ, — какъ о томъ скажемъ ниже.

воскресною; въ третьемъ году—високосномъ *), который начался воскресеньемъ, а кончился понедѣльникомъ, буква Г будетъ соотвѣтствовать воскресенью, слѣдовательно, и будетъ воскресною; четвертый годъ начался вторникомъ, слѣдовательно, буква Г будетъ соотвѣтствовать вторнику, буква В—средѣ, А—четвергу, З—пятницѣ, Ѕ—субботѣ, и, наконецъ, Е будетъ воскресная. Замѣтимъ, что въ послѣднемъ годѣ буква Д вышла изъ ряда, т. е: вмѣсто Д, по алфавитному порядку буквъ, мы получили воскресную букву Е.

§ 69. Итакъ, мы видимъ, что—отъ принятаго превратнаго порядка буквъ въ календарѣ—воскресныя буквы, дѣйствительно, слѣдуютъ въ алфавитномъ порядкѣ одна за другой. Порядокъ этотъ нарушается только въ високосномъ годѣ, въ которомъ одна изъ буквъ выходитъ изъ ряда. Такимъ-образомъ въ семь четырехлѣтій, или въ 28 лѣтъ, всѣ буквы выйдутъ изъ ряда. Въ слѣдующемъ-же 28-ми лѣтнемъ періодѣ воскресныя буквы, очевидно, будутъ слѣдовать въ прежнемъ порядкѣ. Поэтому, если опредѣлить вокресныя буквы для всѣхъ годовъ одного какого-либо 28-ми лѣтняго періода и составить изъ нихъ таблицу, то легко будетъ находить воскресную букву и для всякаго года, — зная только нумеръ, который занимаетъ данный годъ въ своемъ 28-ми лѣтнемъ періодѣ: буква, соотвѣтствующая въ этой таблицѣ постоянно этому нумеру и будетъ, очевидно, воскресною буквой даннаго года.

Порядокъ слѣдованія вруцѣлѣтій.

---

*) Въ гражданскомъ употребленіи, какъ намъ извѣстно, високосными годами считаются всѣ четвертые годы; високосными же мартовскими, церковными, годами будутъ 3, 7, 11, и т. д., годы отъ С. М. Это происходитъ оттого, какъ мы объяснили въ § 27, что январь и февраль каждаго январскаго года вошли въ составъ предыдущаго года мартовскаго. Такимъ-образомъ—ведя лѣтосчисленіе январскими годами, т. е: считая високосными всѣ четвертые годы — тѣмъ самымъ допускаютъ какъ-бы существованіе, передъ 1-мъ марта перваго года міросозданія, двухъ мѣсяцевъ—января и февраля.

Прилагаемъ здѣсь таблицу воскресныхъ буквъ для цѣлаго 28-ми лѣтняго періода.

Таблица воскресныхъ буквъ.

Годы 28-лѣтн. періода.	Воскрес-ныя бук-вы.	Годы 28-лѣтн. періода.	Воскрес-ныя бук-вы.	Годы 28-лѣтн. періода.	Воскрес-ныя бук-вы.	Годы 28-лѣтн. періода.	Воскрес-ныя бук-вы.
1	А	8	Г	15	Д	22	Ѕ
2	В	9	Д	16	Ѕ	23	З
3	Г	10	Е	17	З	24	В
4	Е	11	Ѕ	18	А	25	Г
5	Ѕ	12	А	19	В	26	Д
6	З	13	В	20	Д	27	Е
7	А	14	Г	21	Е	28	З

Понятіе о кругѣ солнца.

§ 70. Въ пасхальныхъ вычисленіяхъ, этотъ 28-ми-лѣтній періодъ называютъ для-краткости кругомъ солнца, т. е: кругомъ солнечныхъ лѣтъ, потому-что, съ окончаніемъ этого періода, всѣ числа мѣсяцевъ солнечныхъ лѣтъ снова соотвѣтствуютъ тѣмъ-же днямъ недѣли *).

Опредѣленіе круга солнца для каждаго года.

Круги солнца, какъ и начало нашего лѣтосчисленія, начинаются отъ созданія Адама, — а потому, чтобы опредѣлить порядокъ, занимаемый какимъ-нибудь годомъ по Р. Х. въ соотвѣтствующемъ кругѣ солнца, нужно къ нумеру этого года придать 5508 и сумму раздѣлить на 28: остатокъ и будетъ искомое число.

Замѣтимъ здѣсь, что, находимые такимъ-образомъ, остатки называются, въ нашей пасхаліи, также кругами солнца.

---

*) Нѣкоторые, впрочемъ, думаютъ, что такое названіе дано этому періоду въ-замѣнъ названія круга солнечныхъ, т. е: воскресныхъ, дней: такъ-какъ, съ его окончаніемъ, воскресныя буквы, а слѣдовательно, и воскресные дни возвращаются снова на тѣже числа мѣсяцевъ.

Вычисленіе круговъ солнца можно нѣсколько сократить. Если 5508 раздѣлимъ на 28, то въ остаткѣ получимъ число 20,—это значитъ, что за 20 лѣтъ до Р. Х. начался новый кругъ солнца: а потому, чтобы опредѣлить кругъ солнца для годовъ по Р. Х., достаточно къ нумеру даннаго года придать 20 и сумму раздѣлить на 28. Для годовъ нынѣ текущаго столѣтія, можно находить кругъ солнца еще проще: нужно только помнить, что, съ наступленіемъ этого столѣтія, начался новый кругъ солнца,—а потому число годовъ, считая отъ начала столѣтія—по исключеніи, если можно, полнаго круга солнца—и будетъ искомымъ кругомъ солнца. Напр: кругъ солнца 1853 года изобразится числомъ, какое получится въ остаткѣ отъ дѣленія 53 на 28, т. е: числомъ 25.

Опредѣленіе вруцѣлѣтія для каждаго года, безъ помощи таблицъ.

§ 71. Зная находить кругъ солнца для всякаго года, мы опредѣлимъ воскресную его букву и безъ-помощи приведенной выше таблицы. Такъ-какъ, съ каждымъ простымъ годомъ, воскресная *буква подвигается на одинъ нумеръ впередъ, а съ каждымъ високоснымъ—на два нумера: то—прибавляя къ кругу солнца даннаго года число високосныхъ лѣтъ, протекшихъ отъ начала текущаго 28-ми-лѣтняго періода (круга солнца), и раздѣляя сумму на 7—получимъ въ остаткѣ нумеръ искомой воскресной буквы. Найдемъ, для примѣра, воскресную букву для 1853 года. Кругъ солнца этого года есть 25; придадимъ, къ этому нумеру — число протекшихъ високосныхъ лѣтъ отъ начала періода (т. е: частное отъ дѣленія 25 на 4, или число 6) и всю сумму 31 раздѣлимъ на 7: остатокъ 3 и будетъ показывать нумеръ искомой воскресной буквы,—слѣдовательно, буква эта есть третья алфавита, или Г *).

*) При этомъ опредѣленіи воскресныхъ буквъ, мы приняли за високосные всѣ 4-е годы, т. е: всущности обратили мартовскіе годы въ январскіе; но какъ порядокъ слѣдованія воскресныхъ буквъ принятъ для годовъ мартовскихъ, а не январскихъ, то, получивъ вос-

Таблицы для опредѣленія круговъ солнца, вруцѣлѣтій и дополнительныхъ чиселъ.

§ 72. Считаемъ нелишнимъ приложить здѣсь нижеслѣдующія 4 таблицы, помощію которыхъ весьма удобно находить круги солнца, вруцѣлѣтія, и, наконецъ, дни недѣли (какъ о томъ скажемъ ниже) для чиселъ мѣсяцевъ всѣхъ годовъ по Р. Х.

№ 1. № 2.

Круги солнца	Столѣтія						Годы столѣт.	Круги солнца	Годы столѣт.	Круги солнца
8	„	1	8	15	22	29	30	2	65	9
12	„	3	10	17	24	31	35	7	70	14
16	„	5	12	19	26	—	40	12	75	19
20	„	7	14	21	28	—	45	17	80	24
24	2	9	16	23	30	—	50	22	85	1
28	4	11	18	25	—	—	55	27	90	6
4	6	13	20	27	—	—	60	4	95	11

№ 3. № 4.

Годы солнечнаго круга							Дополнит. числа		Относительно апрѣля
1	2	3	—	4	5	6	Апрѣль и Іюль.	0	„
7	—	8	9	10	11	—	Октябрь	1	„
12	13	14	15	—	16	17	Январь и Май .	2	„
18	19	–	20	21	22	23			
—	24	25	26	27	—	28	Августъ	3	„
Вруцѣлѣтія							Мартъ и Ноябрь	4	— 3
А	В	Г	Д	Е	S	З	Февраль и Іюнь	5	—2
1	2	3	4	5	6	7	Сентяб. и Декабрь	6	—1

кресную букву нашимъ способомъ, мы должны отнести ее не къ цѣлому январскому году, а только—къ десяти его мѣсяцамъ, начиная съ марта; остальные же два мѣсяца для этой воскресной буквы, очевидно, будутъ принадлежать слѣдующему январскому году. По-

Чтобы опредѣлить, помощію этихъ таблицъ, кругъ солнца даннаго года, нужно сперва найти (по таблицѣ № 1) кругъ солнца данной столѣтней цифры, т. е: взять, въ графѣ круги солнца, число, соотвѣтствующее данной столѣтней цифрѣ; напримѣръ: для 18-го столѣтія кругъ солнца будетъ 28 (или 0), для 24-го столѣтія—12, и т. д.

Опредѣленіе круговъ солнца помощію приведенныхъ выше таблицъ.

Составленіе этой таблицы такъ просто, что ее легко удержать въ памяти. Для-этого обратимъ сперва вниманіе на то, что столѣтнія цифры 2, 4 и 6 помѣщены въ особой графѣ. Это сдѣлано для-того, чтобы слѣдующую графу составить изъ цифръ, расположенныхъ черезъ одну,—а такое расположеніе, въ свою очередь, принято по той причинѣ, что при немъ слѣдованіе круговъ солнца подчиняется очень простому закону, который легко помнить. Дѣйствительно: круги эти получаются чрезъ прибавленіе къ кругу солнца 8, каждый разъ, но 4 единицы,—такъ-что, раздѣливъ нумеръ столѣтія на 2, мы въ частномъ получимъ число, показывающее—сколько разъ нужно прибавить число 4 къ кругу солнца 8, чтобы получить кругъ солнца даннаго столѣтія. Напримѣръ: раздѣливъ 13 на 2, мы получимъ въ частномь числѣ 6, которое покажетъ, что для тринадцатаго столѣтія нужно придать къ кругу солнца 8—число 4, повторенное 6 разъ, т. е: число 24; слѣдовательно, искомый кругъ солнца будетъ 32, или—по исключеніи полнаго числа лѣтъ круга солнца, т. е: 28-ми—4,—какъ и показано въ таблицѣ.

добнымъ же образомъ, для января и февраля даннаго январскаго года, должны взять воскресную букву предыдущаго январскаго года. Поступая такимъ образомъ, мы, очевидно, какбы обращаемъ снова январскіе года въ мартовскіе.

Замѣтимъ, что все, здѣсь сказанное относительно январскаго года, слѣдуетъ примѣнить и къ годамъ сентябрскимъ. Въ этихъ годахъ всѣ мѣсяцы — начиная съ сентября по февраль включительно—принадлежатъ предыдущему мартовскому году, а потому и воскресная буква для этихъ мѣсяцевъ будетъ та, которая принадлежитъ этому предыдущему мартовскому году.

Составленіе этой таблицы облегчается еще тѣмъ, что вычислять приходится всего только 7 цифръ, такъ-какъ чрезъ каждые семь столѣтій, круги солнца повторяются одни-и-тѣ-же; напрмѣръ: 1-е, 15-е, 22-е, и т. д., столѣтія имѣютъ одинъ-и-тотъ-же кругъ солнца.

Зная законъ составленія этой таблицы, мы можемъ, и безъ ея помощи, находить кругъ солнца для данной столѣтней цифры. Для-этого, очевидно, стоитъ только эту цифру раздѣлить на 7, т, е: исключить изъ нея число 7 столько разъ, сколько это возможно: тогда кругъ солнца, опредѣленный вышеизложеннымъ способомъ, для столѣтней цифры, полученной въ остаткѣ отъ этого дѣленія, и будетъ, очевидно, искомымъ кругомъ солнца. Напримѣръ: опредѣлимъ кругъ солнца для 40-го столѣтія; раздѣливъ 40 на 7, въ остаткѣ будемъ имѣть число 5,—кругъ-же солнца 5-го столѣтія получимъ, если къ 8 придадимъ число 4, повторенное два раза (такъ-какъ 5, по раздѣленіи на 2, даетъ въ частномъ число 2); слѣдовательно, искомый кругъ солнца будетъ 16. Если-же, при этомъ дѣленіи, получимъ въ остаткѣ чотное число, то, для опредѣленія соотвѣтствующаго круга солнца, нужно этотъ остатокъ увеличить 7-ю; напримѣръ: для 2-го столѣтія мы получимъ столѣтнюю цифру 9,—которой будетъ соотвѣтствовать кругъ солнца 24, такъ-какъ частное отъ дѣленія 9 на 2 будетъ 4, а слѣдовательно, для полученія соотвѣтствующаго круга солнца, нужно къ 8 придать число 4, повторенное четыре раза.

Обратимъ вниманіе еще на то, что таблица № 1 можетъ служить и для указанія чиселъ мѣсяцевъ, соотвѣтствующихъ одному-и-тому-же недѣльному дню; поэтому — для наглядности—мы и ограничились, при ея составленіи, столѣтнею цифрою 31.

Чтобы опредѣлить теперь круги солнца для годовъ столѣтія, нужно руководствоваться таблицей № 2. Въ этой таблицѣ

круги солнца суть ничто-иное, какъ остатки отъ дѣленія цифры годовъ столѣтія на 28. Для всѣхъ же годовъ, отъ 1 до 28 включительно, круги солнца не показаны въ таблицѣ, потому-что цифра ихъ равна цифрѣ самыхъ годовъ. Напримѣръ: 25 году столѣтія въ таблицѣ долженъ-бы соотвѣтствовать и кругъ солнца 25, и т. д.

Поэтому, если къ найденному (по таблицѣ № 1) кругу солнца, для данной столѣтней цифры, мы придадимъ (что легко сдѣлать въ-умѣ) кругъ солнца, соотвѣтствующій (въ таблицѣ № 2) послѣднимъ двумъ цифрамъ даннаго года, то и получимъ дѣйствительный кругъ солнца этого года. Напр: для 1750 года, нужно къ числу 12 (соотвѣтствующему, въ таблицѣ № 1, столѣтней цифрѣ 17) придать 22 (соотвѣтствующее число двумъ послѣднимъ цифрамъ года, т. е: 50, въ таблицѣ № 2): сумма 34, или (по исключеніи 28) число 6 и будетъ кругомъ солнца даннаго года.

Замѣтимъ еще, что если послѣднія двѣ цифры даннаго года будутъ заключаться между цифрами годовъ, показанными въ таблицѣ № 2, то и для круга солнца нужно взять соотвѣтствующее промежуточное число между принадлежащими означеннымъ двумъ цифрамъ кругами солнца. Напр: въ 1752-мъ году послѣднія двѣ цифры (52) заключаются между 50 и 55, то и соотвѣтствующее число двумъ цифрамъ даннаго года, въ графѣ круги солнца — таблицы № 2, будетъ заключаться между кругами 22 и 27,—и будетъ, очевидно, 24.

Опредѣленіе вруцѣлѣтій по приведеннымъ выше таблицамъ.

Имѣя кругъ солнца, мы найдемъ соотвѣтствующее вруцѣлѣтіе по таблицѣ № 3, — гдѣ, внизу, противъ всѣхъ годовъ 28-ми-лѣтняго періода выставлены принадлежащія имъ вруцѣлѣтія; напримѣръ: вруцѣлѣтіе I, или А, соотвѣтствуетъ 1-му, 7-му, 12-му, 18-му и т. д. кругамъ солнца.

Объ употребленіи таблицы № 4, мы скажемъ ниже (§ 75).

Почему воскресныя буквы названы вруцѣлѣтіями.

§ 73. Нашедши воскресную букву, возьмемъ всѣ числа мѣсяцевъ, которымъ она соотвѣтствуетъ въ нашемъ вѣчномъ календарѣ: числа эти и будутъ соотвѣтствовать воскреснымъ днямъ даннаго года. Имѣя-же рядъ чиселъ для воскресныхъ дней года, мы безъ-затрудненія, какъ-бы имѣя въ рукѣ цѣлое лѣто (годъ), найдемъ дни недѣли и для чиселъ промежуточныхъ, однимъ словомъ—для всѣхъ чиселъ года: по этой причинѣ, воскресныя буквы называются въ церковныхъ календаряхъ вруцѣлѣтними буквами, или, просто, вруцѣлѣтіями.

Опредѣленіе дней недѣли по вруцѣлѣтію: 1) для чиселъ марта.

§ 74. Помощію вруцѣлѣтнихъ буквъ, мы можемъ, впрочемъ, находить дни недѣли, соотвѣтствующіе всѣмъ числамъ мѣсяцевъ,—и не прибѣгая къ таблицамъ вѣчнаго календаря. Вруцѣлѣтіе даетъ намъ прямо день недѣли для 3-го марта, или для 1-го сентября (случающагося всегда, въ одномъ-и-томъ-же мартовскомъ году, въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли съ 3-мъ числомъ марта). Дѣйствительно: въ первомъ году міроздания, 3-е марта случилось въ воскресенье, и воскресная буква была первая алфавита, т. е: А; во второмъ году воскресная буква была уже вторая алфавита, т. е: В,—слѣдовательно, воскресенье приходилось въ этомъ году на 2-е марта, а 3-е марта было въ понедѣльникъ, или во второй день недѣли, по-счету отъ воскресенья; въ третьемъ году воскресная буква была Г, или третья алфавита,—и 3-е марта случилось во вторникъ, или въ третій день недѣли, по-счету отъ воскресенья. Продолжая такимъ-образомъ далѣе, мы увидимъ, что нумеръ воскресной буквы, по-счету отъ А, всегда равняется нумеру дня недѣли, по-счету отъ воскресенья, для 3-го марта, и для 1-го сентября. Напримѣръ: если воскресная буква года будетъ Е, или 5-я алфавита, то и 3-е марта случится въ этомъ году въ 5-й день недѣли, по-счету отъ воскресенья, т. е: въ четвергъ.

Имѣя день недѣли для 3-го марта, мы весьма легко

найдемъ день недѣли и для всякаго числа этого мѣсяца. Дѣйствительно: если нумеръ вруцѣлѣтія равенъ всегда нумеру дня недѣли для 3-го марта, то нумеръ дня недѣли для 4-го марта, будетъ единицею больше нумера вруцѣлѣтія; нумеръ 5-го марта — двумя единицами болѣе, — и, вообще, нумеръ дня недѣли, для какого-либо числа марта, будетъ на столько единицъ болѣе нумера вруцѣлѣтія, на сколько нумеровъ впередъ подвинулось данное число марта противъ 3-го марта. Слѣдовательно, искомый нумеръ дня недѣли получится, если къ вруцѣлѣтію придадимъ данное число марта, уменьшонное 3-мя единицами, и исключимъ полное число недѣль. Найдемъ, напримѣръ, день недѣли для 25-го марта, когда вруцѣлѣтіе года будетъ Е, или 5. Исключивъ 3 изъ 25, придадимъ полученную разность 22 къ 5, и сумму 27 раздѣлимъ на 7: остатокъ 6 покажетъ, что 25-е марта случилось въ этомъ году въ шестой день недѣли, по-счету съ воскресенья, т. е: въ пятницу.

Опредѣлимъ теперь, помощію вруцѣлѣтія, дни недѣли для чиселъ апрѣля. 2) для чиселъ апрѣля.

3, 10, 17, 24 и 31-е марта случаются всегда въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли: слѣдовательно, 1-е апрѣля всегда соотвѣтствуетъ первому дню по вруцѣлѣтіи. А потому, для отысканія дня недѣли для чиселъ апрѣля, нужно къ данному числу этого мѣсяца приложить вруцѣлѣтіе, и сумму, если можно, раздѣлить на 7: остатокъ и будетъ искомымъ нумеромъ дня недѣли. Найдемъ, напримѣръ, день недѣли для 15-го апрѣля 1855-го года. Вруцѣлѣтіе этого года есть Е, или 5; а потому, 5+15 раздѣлимъ на 7: остатокъ 6 покажетъ, что 15-е апрѣля случилось въ пятницу.

Для прочихъ мѣсяцевъ, мы также безъ-затрудненія найдемъ дни недѣли, соотвѣтствующіе ихъ числамъ. Замѣтимъ только сперва слѣдующее: 1, 8, 15, 22 и 29 числа каждаго мѣсяца соотвѣтствуютъ всегда одному-и-тому-же недѣль- 3) для чиселъ прочихъ мѣсяцевъ.

ному дню, — слѣдовательно, 30-е число случается всегда однимъ днемъ, а 31-е—двумя днями позже 1-го числа того-же мѣсяца. Поэтому 1-е число и всѣ числа слѣдующаго мѣсяца бываютъ двумя или тремя днями позже тѣхъ-же чиселъ мѣсяца предыдущаго, смотря потому—состоитъ-ли этотъ предыдущій мѣсяцъ изъ 30 или изъ 31-го дня. Напримѣръ: если 1-е апрѣля даннаго года случится въ четвергъ, то 1-е маія будетъ съ субботу, или двумя днями позже четверга, — а 1-е іюня случится во вторникъ, или тремя днями позже субботы: такъ-какъ предыдущіе мѣсяцы, въ этомъ примѣрѣ, апрѣль и маій состоятъ, первый—изъ 30, а второй—изъ 31-го дня.

Послѣ этого замѣчанія, вопросъ нашъ рѣшить легко, помня, что, для чиселъ апрѣля, всегда, въ данномъ случаѣ, прибавляется вруцѣлѣтіе къ этимъ числамъ. Дѣйствительно: стоитъ только сосчитать—сколько, начиная съ апрѣля до начала даннаго мѣсяца, протекло мѣсяцевъ изъ 30 и сколько изъ 31-го дня, потомъ число первыхъ помножить на 2, а число вторыхъ—на 3, и къ суммѣ этихъ двухъ произведеній приложить вруцѣлѣтіе и заданное число, и, наконецъ, всю сумму раздѣлить на 7: остатокъ и будетъ нумеромъ дня недѣли для даннаго числа мѣсяца. Найдемъ, напримѣръ, день недѣли для 23-го ноября 1855-го года, вруцѣлѣтіе котораго есть Е, или 5. Мѣсяцы изъ 30-ти дней, предшествующіе ноябрю, начиная съ апрѣля, были: апрѣль, іюнь и сентябрь, т. е: три, а мѣсяцы изъ 31-го дня—маій, іюль, августъ и октябрь, т. е: четыре; помножимъ число первыхъ 3 на 2, а число вторыхъ 4 на 3, и къ суммѣ двухъ произведеній, 6+12, придадимъ вруцѣлѣтіе 5 и заданное число 23,—и всю сумму 46 раздѣлимъ на 7: остатокъ 4 покажетъ, что 23-е ноября случилось въ среду, или въ 4-й день недѣли по-счету съ воскресенья.

Опредѣленіе дней недѣли по вруцѣлѣтію, при помощи дополнительныхъ чиселъ.

§ 75. Того-же результата мы можемъ достигнуть, употребляя, такъ-называемыя, дополнительныя числа, т. е: числа, показывающія—насколько дней недѣли всѣ числа мѣ-

сяцевъ случаются позже или раньше соотвѣтствующихъ чиселъ одного какого-либо мѣсяца, принятаго за первый. Мы возьмемъ за первый мѣсяцъ апрѣль, потому-что, при опредѣленіи дней недѣли, соотвѣтствующихъ его числамъ, къ нимъ прибавляемъ прямо вруцѣлѣтіе — безъ всякаго измѣненія. Тогда дополнительныя числа остальныхъ мѣсяцевъ составятъ таблицу, помѣщонную нами выше — подъ № 4. Въ этой таблицѣ, мартъ, іюнь, сентябрь и декабрь имѣютъ двойныя дополнительныя числа — положительныя и отрицательныя — единственно потому, что легче, напримѣръ, вычесть единицу, чѣмъ прибавить 6. При употребленіи этой таблицы, нужно имѣть въ виду, что январь и февраль, для которыхъ также опредѣлены въ ней дополнительныя числа, принадлежатъ къ слѣдующему гражданскому году (январскому) *). Если-же захотимъ по той-же таблицѣ (т. е: при той-же вруцѣлѣтней буквѣ) получить дополнительныя числа для января и февраля даннаго года январскаго, то нужно табличныя дополнительныя числа уменьшить, въ простомъ годѣ, одною единицей, а въ високосномъ — двумя единицами: такимъ-образомъ — въ данномъ январскомъ простомъ годѣ — дополнительныя числа для января и февраля будутъ 1 и 4, а въ високосномъ 0 и 3.

При помощи таблицъ № 1 и № 4 **), мы легко найдемъ день недѣли для всякаго числа мѣсяца, имѣя вруцѣлѣтіе даннаго года. Такъ-какъ, для чиселъ апрѣля, вруцѣлѣтіе, въ данномъ случаѣ, прилагается прямо къ числу апрѣля, то для остальныхъ мѣсяцевъ, нужно, очевидно, къ

*) Однимъ-словомъ дополнительныя числа опредѣлены не для январскаго, а для мартовскаго года: это сдѣлано для избѣжанія сбивчивости, — такъ-какъ и всѣ пасхальные термины опредѣляются также для мартовскаго года.

**) Мы уже замѣтили (§ 72), что эта таблица можетъ служить для опредѣленія чиселъ мѣсяцевъ, соотвѣтствующихъ одному-и-тому-же недѣльному дню.

вруцѣлѣтію приложить, кромѣ заданнаго числа мѣсяпа, и его дополнительное число. Но какъ заданное число мѣсяца можетъ превышать число дней недѣли, то возьмемъ, въ таблицѣ № 1, изъ первыхъ семи единичныхъ чиселъ, соотвѣтствующее число данному, и приложивъ его къ вруцѣлѣтію и къ дополнительному числу даннаго мѣсяца, исключимъ, если можно, полное число дней недѣли: остатокъ и будетъ искомымъ днемъ недѣли для даннаго числа мѣсяца. Найдемъ, напримѣръ, день недѣли для 23-го ноября 1855 года. По правиламъ, объясненнымъ выше, находимъ, что кругъ солнца этого года есть 27, а вруцѣлѣтіе—Е, или 5. Придадимъ къ вруцѣлѣтію дополнительное число ноября 4 и число 2 (такъ-какъ, по таблицѣ № 1, 2-е число бываетъ всегда въ одинъ и-тотъ-же день недѣли съ 23-мъ числомъ), —и, наконецъ, изъ суммы: 5+4+2, или 11, исключимъ 7: остатокъ 4 покажетъ, что 23-е ноября было въ среду. Всѣ эти вычисленія, какъ видимъ, легко дѣлать въ-умѣ, не прибѣгая ни къ какимъ письменнымъ выкладкамъ.

Опредѣленіе дней недѣли безъ помощи вруцѣлѣтій.

§ 76. Для любознательныхъ покажемъ еще способъ находить дни недѣли для всѣхъ чиселъ мѣсяцевъ—безъ помощи вруцѣлѣтій.

Мы уже видѣли, что—съ каждымъ простымъ годомъ—всѣ дни недѣли, соотвѣтствующіе однимъ-и-тѣмъ-же числамъ мѣсяцевъ, подвигаются на одинъ недѣльный день впередъ, а съ каждымъ високоснымъ годомъ — на два дня, — и какъ приэтомъ намъ извѣстно, что 1-е марта 1-го года міозданія было въ пятницу: то, чтобы получить день недѣли для 1-го марта какого-либо года, стоитъ только къ нумеру этого года придать число протекшихъ високосныхъ лѣтъ и полученную сумму раздѣлить на 7,—остатокъ и будетъ нумеромъ дня недѣли — по-счету отъ пятницы — для 1-го марта даннаго года (напр.: остатокъ 2 покажетъ, что 1-е марта случилось въ субботу, и т. д.). Если-же захотимъ опредѣлить день недѣли не для 1-го марта, а, положимъ,—для 2-го марта, то слѣдуетъ

прибавить къ полученному остатку (или къ суммѣ, изъ которой этотъ остатокъ произошелъ) единицу, — для 3-го марта нужно будетъ прибавить число 2,—и, вообще, прибавить уменьшонное единицею число дней, протекшихъ отъ начала года по заданное число включительно. Чтобы избѣгнуть такого затруднительнаго прибавленія чиселъ всѣхъ дней съ самаго начала года—можно употребить способъ подобный тому, какой былъ принятъ нами при опредѣленіи дней недѣли по вруцѣлѣтію года. Примѣняя тѣ-же разсужденія и въ настоящемъ случаѣ, мы увидимъ, что, для рѣшенія нашего вопроса, нужно будетъ сосчитать: сколько мѣсяцевъ изъ предшествующихъ данному—начиная съ марта—состояло изъ 30-ти дней, и сколько изъ 31-го дня,—и число первыхъ помножить на 2, а число вторыхъ—на 3,—потомъ сумму этихъ двухъ произведеній приложить къ заданному числу мѣсяца, уменьшонному единицею, и, затѣмъ, ко всей этой суммѣ придать нумеръ дня недѣли, полученный для 1-го марта даннаго года *): раздѣливъ, наконецъ, эту новую сумму на 7, мы получимъ въ остаткѣ нумеръ дня недѣли для даннаго числа мѣсяца.

Этимъ способомъ мы можемъ опредѣлять дни недѣли и для годовъ по Р. Х. Но для этого—если за начало лѣтосчисленія примемъ по-прежнему 1-е марта 1-го года мірозданія—мы должны будемъ, предварительно, къ нумеру года отъ Р. Х. прибавить 5508 лѣтъ, протекшихъ отъ С. М. до Р. Х. **). Если же за начало годовъ возьмемъ 1-е марта

*) Можно при-этомъ и вовсе не опредѣлять нумера дня недѣли для 1-го марта, а, прямо, опредѣленную выше сумму приложить къ нумеру даннаго года, увеличенному числомъ всѣхъ протекшихъ отъ С. М. високосныхъ лѣтъ,—какъ и замѣтили предъ симъ.

**) При этомъ прибавленіи нужно помнить, какъ мы уже не-разъ говорили, что употребляемые въ гражданскомъ лѣтосчисленіи январскіе годы начинаются двумя мѣсяцами ранѣе соотвѣтствующихъ имъ мартовскихъ годовъ, т. е: что январь и февраль каждаго гражданскаго года принадлежатъ мартовскому году, нумеръ котораго единицею менѣе нумера ян-

перваго года нашей эры, то должны будемъ сперва опредѣлить день недѣли для этого новаго начала лѣточисленія, и тогда уже примѣнить къ дѣлу способъ предложенный выше.

Итакъ, опредѣлимъ день недѣли для 1-го марта перваго года нашей эры, т. е: 5509-го года отъ С. М. Для-этого къ нумеру года придадимъ число протекшихъ високосныхъ лѣтъ (т. е: частное отъ дѣленія 5509 на 4) 1377, и всю сумму 6886 раздѣлимъ на 7: остатокъ 5 и будетъ нумеромъ дня недѣли для 1-го марта перваго года нашей эры; слѣдовательно, день этотъ будетъ пятымъ, по-счету отъ пятницы, т. е. вторникомъ. Принявши теперь 1-е марта перваго года за начало періода, и приписавши, слѣдовательно, нумеръ единицу не пятницѣ, а—вторнику, мы будемъ опредѣлять дни недѣли для чиселъ всѣхъ годовъ по Р. Х., не прибавляя уже къ нумеру этихъ годовъ 5508.

Опредѣлимъ для-примѣра день недѣли для 22-го декабря 1855 года.

Придадимъ къ 1855 число протекшихъ високосныхъ годовъ, т. е: 463,—и данное число мѣсяца, уменьшонное единицей (т. е: 21); къ полученной суммѣ прибавимъ: число протекшихъ мѣсяцевъ (начиная съ марта) въ 31 день, помноженное на 3, и число протекшихъ мѣсяцевъ въ 30 дней, помноженное на 2 (т. е: $5 \times 3 + 4 \times 2$, или 23), — и всю сумму 2362 раздѣлимъ на 7: остатокъ 3 покажетъ, что 22-е декабря 1855 года случилось въ третій день недѣли по-счету отъ вторника, т. е: въ четвергъ.

Упрощонный способъ опредѣленія дней недѣли. § 77. Впрочемъ, для опредѣленія дней недѣли, мы и здѣсь можемъ составить таблицы, подобныя тѣмъ, которыя служили намъ для рѣшенія того-же вопроса при помощи вруцѣлѣтія. Таблица № 5 составлена по тому-же закону, какъ и таблица

варскаго года; поэтому, при опредѣленіи дней недѣли для января и февраля какого-либо года по Р. Х., нужно нумеръ этого года сперва уменьшить единицею и потомъ уже придать къ нему 5508.

№ 1,—съ тѣмъ только различіемъ, что 28-ми-лѣтніе періоды начинаются въ ней съ первымъ годомъ нашей эры и цифры столѣтій идутъ не черезъ одну, а по порядку. Таблица № 2-й остается безъ перемѣны. Составленіе же таблицы № 6-й понятно безъ всякихъ объясненій.

№ 5.

Годы 28-лѣтн. періода.	Столѣтія.				
16	1^{2}	8^{4}	15^{5}	22^{7}	29
4	2^{3}	9^{5}	16^{7}	23^{1}	30
20	3^{4}	10^{6}	17^{1}	24^{3}	31
8	4^{6}	11^{7}	18^{2}	25^{4}	—
24	5^{7}	12^{2}	19^{3}	26^{5}	—
12	6^{1}	13^{3}	20^{5}	27^{6}	—
(28) 0	7^{2}	14^{4}	21^{6}	28^{1}	—

№ 2.

Годы		Годы	
столѣтій.	28-лѣтн. періода.	столѣтій.	28-лѣтн. періода.
30	2	65	9
35	7	70	14
40	12	75	19
45	17	80	24
50	22	85	1
55	27	90	6
60	4	95	11

№ 6.

Дополнительныя числа относительно Марта.

Мартъ и Ноябрь.	0	Октябрь	4	—3
Іюнь и Февраль	1	Маій и Ярварь. .	5	—2
Сентябрь и Декабрь. . . .	2	Августъ.	6	—1
Апрѣль и Іюль.	3			

Въ таблицѣ № 5, надъ каждою столѣтней цифрой, стоитъ особая цифра мелкаго шрифта, назначеніе которой слѣдующее. Если примемъ каждую столѣтнюю цифру за нумеръ 28-ми-лѣтняго періода, то стоящая надъ этимъ нумеромъ мелкая цифра показываетъ (для всѣхъ годовъ, имѣющихъ тотъ же нумеръ въ своемъ 28-ми-лѣтнемъ періодѣ—по счету съ 1-го года по Р. Х.): сколько единицъ нужно придавать къ числамъ марта—для полученія дней недѣли, соотвѣтствую-

щихъ этимъ числамъ. Напримѣръ, мелкая цифра 2, стоящая надъ столѣтней цифрой 1, показываетъ, что—въ 1-мъ годѣ всякаго 28-ми-лѣтняго періода (считая съ 1-го мартовскаго года по Р. Х., начавшагося вторникомъ) — для опредѣленія дней недѣли, соотвѣтствующихъ числамъ марта, — нужно придавать, къ этимъ числамъ, 2 (исключая полное число дней недѣли изъ получаемой суммы, если она будетъ болѣе 7-ми). Опредѣлимъ, напримѣръ, день недѣли для 27 марта въ 1-мъ годѣ какого-либо 28-ми-лѣтняго нашего періода. Такъ какъ 27 марта, по таблицѣ № 5, будетъ въ тотъ же день недѣли; какъ и 6 марта, то, придавъ къ 6-ти мелкую цифру 2, и исключивъ, изъ полученной суммы 8, полное число дней недѣли т. е: 7, найдемъ, что 6-е, а слѣдовательно и 27-е, марта случится въ 1-й день недѣли, или въ воскресенье.

Опредѣлимъ, помощію этихъ таблицъ, день недѣли для 25-го декабря 1850 года.

Соотвѣтствующій 18-му столѣтію нумеръ періода есть 8 (по таблицѣ № 5), а для 50-го года (по таблицѣ № 2) нумеръ періода есть 22; сложивъ эти два числа, и изъ полученной суммы исключивъ 28, т. е: полное число лѣтъ періода,—въ остаткѣ получимъ число 2, которое будетъ нумеромъ даннаго года въ соотвѣтствующемъ періодѣ. Затѣмъ отыщемъ въ таблицѣ № 5, въ графѣ столѣтій число 2, и — къ стоящей надъ этимъ числомъ мелкой цифрѣ 3—придадимъ: дополнительное (по таб. № 6) число декабря 2 и данное число декабря 25, или, вмѣсто его, 4 (такъ-какъ 4-е число, по таблицѣ № 5, будетъ въ тотъ же день недѣли, какъ и 25-е число). Въ итогѣ получимъ число 9, или (по исключеніи 7) 2, которое покажетъ, что 25 декабря случилось во второй день недѣли по счету съ воскресенья, т. е: въ понедѣльникъ.

Замѣтимъ здѣсь, что, въ таблицѣ № 6, январь и февраль принадлежатъ мартовскому году, а потому, если захотимъ

опредѣлить дни недѣли для этихъ двухъ мѣсяцевъ въ гражданскомъ (январскомъ) годѣ, то должны всѣ данныя по этимъ таблицамъ брать для года, нумеръ котораго единицею менѣе даннаго года. Напримѣръ, нумеръ 28-ми-лѣтняго періода, и пр., для чиселъ января и февраля 1850 гражданскаго года должны, по таблицамъ, находить для 1849 года.

Д) Эпакта.

§) 78. Эпактою въ нашей пасхаліи называется число, дополняющее „основаніе" до 21, когда основаніе менѣе этого послѣдняго числа,—или дополняющее „основаніе" до 51, когда оно болѣе 21. Понятіе объ эпактахъ нашей православной церкви.

Въ древнихъ нашихъ церковныхъ календаряхъ, обыкновенно, выставляли дни еврейской пасхи—подъ рубрикой "Фаска" или „пасха жидомъ" *). Дни эти были ничто иное, какъ пасхальныя полнолунія временъ Никейскаго Собора,—и слѣдовательно, показывали не истинную, а приблизительную еврейскую пасху. Приблизительная еврейская пасха, очевидно, служила такимъ-образомъ, со временъ Никейскаго Собора, для опредѣленія Пасхи христіанской,—и безъ-сомнѣнія, по этой самой причинѣ, помѣщалась въ нашихъ древнихъ церковныхъ календаряхъ. Обычай этотъ впослѣдствіи былъ, однакожъ, оставленъ,—вѣроятно, потому, что приблизительную еврейскую пасху можно было легко опредѣлять помощію эпактъ. Этотъ послѣдній способъ представлялъ, сверхъ того, и ту выгоду, что помощію его, кромѣ приблизительной еврейской пасхи временъ Никейскаго Собора, опредѣлялась приблизительная еврейская пасха текущаго времени (§ 47). Такимъ-образомъ явилась возможность наглядно убѣдить, что отношеніе между пасхой ветхозавѣтной и нашей продолжало, и продолжаетъ, согласоваться—и съ постановленіями Никейскаго Собора, и съ Евангельскимъ ходомъ событій, воспоминанію которыхъ посвящена Пасха христіанская.

Цѣль для которой принято было помѣщать — въ древнихъ нашихъ церковныхъ календаряхъ — приблизительную еврейскую пасху.

Цѣль помѣщенія эпактъ въ нашихъ церковныхъ таблицахъ.

*) См. Слѣдов. Псалт. 1781 г. издан. въ типографіи Почаевской.

§ 79. Покажемъ теперь способъ опредѣлять еврейскую приблизительную пасху помощію эпактъ. Мы знаемъ, что если основаніе нашей православной церкви вычтемъ изъ 30, то получимъ мартовское новолуніе, приблизительно, совпадающее съ астрономическимъ новолуніемъ настоящаго времени (см. выноску § 57): новолуніе это и будетъ, слѣдовательно, соотвѣтствовать (конечно, также приблизительно) 1 числу Нисана.

Итакъ имѣемъ слѣдующее равенство: новолуніе=30—(минусъ) основаніе (A). Придавъ къ обѣимъ частямъ этого равенства по 21, получимъ: новолуніе+21, или 22 день Нисана =30+21—основаніе (B). Здѣсь можетъ быть, по самому значенію эпакты, два случая: 1) когда основаніе болѣе 21, и 2) когда основаніе менѣе 21.

Въ первомъ случаѣ, вторая часть равенства (B), т. е: 30+21—основаніе, или 51—основаніе, составляетъ то, что мы условились называть эпактой. Но если изъ 51 вычтемъ число превышающее 21, то въ остаткѣ получимъ, очевидно, число менѣе 30, т. е: невыходящее изъ чиселъ марта: изъ этого слѣдуетъ, что — если основаніе болѣе 21, то вторая часть равенства (B), или эпакта, прямо означаетъ число марта, въ которое случится 22 день Нисана. Напримѣръ: если основаніе будетъ 25, то вторая часть равенства составитъ 51—25, или 26, которое и будетъ означать, что 22 день Нисана случится тогда 26 марта.

Разсмотримъ теперь второй случай, т. е: когда основаніе менѣе 21. Такъ-какъ, въ этомъ случаѣ, эпактой принято называть число, дополняющее основаніе до 21, то вторая часть равенства (B) выразится такъ: 30+эпакта. Слѣдовательно, для полученія 22 Нисана, нужно тогда эпакту придать къ 30, — и, разумѣется, вычесть, если можно, изъ суммы 31 день марта. Очевидно, что 22 Нисана, въ этомъ случаѣ, будетъ въ мартѣ только при одной эпактѣ 1; дѣйствительно, подставляя въ формулу (B) эту эпакту, мы получимъ: 22

день Нисана $= 30 + 1$, т. е: 31 марта. При всякой-же другой эпактѣ (непревышающей число 21), 22 Нисана будетъ уже въ апрѣлѣ,—и это число апрѣля получится, какъ видно изъ нашей формулы, если къ эпактѣ придадимъ 30 и изъ суммы исключимъ 31 день марта, или—что тоже самое—если эпакту прямо уменьшимъ единицею. Напримѣръ: эпакта 3 будетъ означать, что 22 Нисана въ этомъ году будетъ 2 апрѣля,—потому-что вторая часть (B) будетъ тогда 30+3, или 33, а исключивъ изъ этого числа полное число дней марта, т. е: 31, мы и получимъ 2-е число апрѣля.

Итакъ эпакта опредѣляетъ въ обоихъ случаяхъ 22 день Нисана. По 22-му же Нисана мы опредѣлимъ 15 Нисана, или приблизительную еврейскую пасху текущаго времени,—а увеличивъ число, полученное для послѣдней, 3-мя единицами, найдемъ и приблизительную еврейскую пасху временъ Никейскаго Собора.

E) Ключъ границъ.

§ 80. Намъ извѣстно, что истинное пасхальное полнолуніе не можетъ быть ранѣе 21-го марта, а потому, если, въ тоже время, 21-е марта случится въ субботу, то 22-е марта будетъ раннимъ предѣломъ Пасхи. Разсмотримъ теперь: при какомъ основаніи истинное пасхальное полнолуніе можетъ случиться 21-го марта. Для полученія истиннаго пасхальнаго полнолунія нужно, какъ намъ извѣстно (§ 62), основаніе вычесть изъ 30 и къ разности придать $3 + 14$; а потому, обратно, если изъ 30 вычтемъ 21 и придадимъ 17, то получимъ основаніе, соотвѣтствующее истинному пасхальному полнолунію: основаніе это, слѣдовательно, будетъ 26. Опредѣленіе ранняго предѣла Пасхи.

§ 81. При первомъ же большемъ основаніи—для опредѣленія дня Пасхи—нужно взять, очевидно, истинное пасхальное полнолуніе въ апрѣлѣ. Первое основаніе, превышающее основаніе 26, есть 28 (см. таблицу § 60); вычтя его изъ 30 Опредѣленіе поздняго предѣла Пасхи.

и придавъ къ разности 3 + 14, получимъ для полнолунія 19-е марта; такъ какъ полнолуніе это не принимается за пасхальное,—то придавъ къ нему 30 и исключивъ 31 день марта, получимъ для истиннаго пасхальнаго полнолунія 18-е апрѣля. При дальнѣйшемъ увеличеніи основанія, полнолунія въ апрѣлѣ будутъ уже, очевидно, случаться ранѣе этого числа,—какъ это, впрочемъ, видно и изъ таблицы § 26: а потому истинное пасхальное полнолуніе 18-го апрѣля и будетъ самое позднее. При этомъ полнолуніи, самая поздняя Пасха будетъ, очевидно, тогда—если это полнолуніе случится въ воскресенье: слѣдовательно, самый поздній предѣлъ дня Пасхи есть 25-е апрѣля.

Понятіе о ключѣ-границъ.

§ 82. Такимъ образомъ между раннимъ и позднимъ предѣломъ Пасхи содержится 35 дней. Дни эти означаются въ нашей пасхаліи 35-ю буквами славянской азбуки,—буквы эти называются ключевыми. или ключемъ границъ.

Поэтому, чтобы найти ключевую букву даннаго года, нужно только сосчитать — сколько дней протекло въ этомъ годѣ послѣ 21 марта до Пасхи включительно: найденное число и будетъ нумеромъ ключевой буквы даннаго года. Напримѣръ: Пасха въ 1853 году случилась 19-го апрѣля,—слѣдовательно, послѣ 21-го марта, включительно по день Пасхи, т. е. по 19-го апрѣля, протекло 10 дней марта и 19 апрѣля, всего 29 дней: это число 29 и будетъ нумеромъ ключевой буквы даннаго года.

Почему ключъ-границъ получилъ свое названіе.

Итакъ, мы видимъ, что ключевую букву можно опредѣлить только тогда, когда извѣстенъ день Пасхи даннаго года; но разъ уже получивши ключевую букву, мы—съ ея помощью—какъ бы дѣйствительно пріобрѣтаемъ ключъ къ опредѣленію дня Пасхи и всѣхъ сопряженныхъ съ нимъ праздниковъ: поэтому-то буквы эти и называются ключевыми. Въ таблицахъ обращенія индиктіона (см. Приложенія) буквы эти ставятся въ послѣдней, пограничной,

1) $22 + d + e$ марта;

2) $d + e - 9$ апрѣля.

Покажемъ употребленіе этого способа на примѣрѣ. Возьмемъ 1867 годъ. Раздѣляя 1867 на 19, потомъ на 4 и наконецъ на 7, получимъ остатки: 5, 3, 5; слѣдовательно въ нашемъ примѣрѣ $a = 5$, $b = 3$, $c = 5$.

Поэтому d, т. е: остатокъ отъ дѣленія $19 \times 5 + 15$ на 30, будетъ равно 20, а остатокъ отъ дѣленія $2 \times 3 + 4 \times 5 + 6 \times 20$ на 7, т. е: остатокъ e, будетъ равенъ 5; и наконецъ имѣемъ:

3) $22 + 20 + 5$, т. е: 47-е марта, или (вычитая 31) 16 апрѣля.

4) $20 + 5 - 9$ или 16-е апрѣля.

Формула (4), какъ видимъ, служитъ повѣркой формулѣ (3). Обѣ же эти формулы показываютъ, что Пасха въ данномъ году будетъ 16-го апрѣля.

ОТДѢЛЕНІЕ II.

Пасхалія зрячая.

§ 90. Понятіе о пасхаліи зрячей. — § 91. О подвижныхъ и неподвижныхъ праздникахъ. — § 92. Способъ опредѣлять подвижные праздники предъ Пасхой. — § 93. Способъ опредѣлять подвижные праздники по Пасхѣ.—§ 94. Счетъ недѣль по Пятидесятницѣ. Величина пасхальнаго года. Порядокъ чтенія утреннихъ Евангелій.—§ 95. Понятіе объ Октоихѣ.—§ 96. Неподвижные праздники пасхаліи зрячей.

§ 90. Кромѣ терминовъ, о которыхъ мы говорили въ предыдущемъ Отдѣленіи, въ нашей пасхаліи опредѣляются и всѣ праздничные дни, имѣющіе отношеніе ко дню Пасхи: расписа- Понятіе о пасхаліи зрячей.

формулами, которыхъ мы не приводимъ—изъ опасенія затруднить тѣхъ, кто спеціально незнакомъ съ подобнаго-рода вычисленіями.

*

ніе всѣхъ этихъ праздничныхъ дней по ключевымъ буквамъ и составляетъ—какъ мы уже замѣтили (§ 54)—такъ называемую пасхалію зрячую.

О подвижныхъ и неподвижныхъ праздникахъ.

§ 91. Праздничные дни, которые мы находимъ въ пасхаліи зрячей, бываютъ подвижные и неподвижные; послѣдніе такъ названы потому, что случаются постоянно въ одни-тѣ же числа мѣсяцевъ.

Праздники подвижные.

Подвижные праздники бываютъ—одни прежде, а другіе—послѣ Пасхи. Къ числу первыхъ принадлежатъ:

1) Недѣля Мытаря и Фарисея, или воскресный день, случающійся всегда за 70 дней до Пасхи. Въ этотъ день начинается приготовленіе къ Посту посредствомъ особаго-рода молитвъ, пѣснопѣній и чтеній. День этотъ называется также началомъ тріоди *).

2) Мясопустъ великій, или воскресный день, бывающій спустя 14 дней **) послѣ недѣли Мытаря. День этотъ названъ такъ потому, что имъ оканчивается Рождественское мясоястіе, начинающееся 25-го декабря (предыдущаго гражданскаго года).

3) Сыропустъ, или воскресный день, бывающій спустя 21 день послѣ недѣли Мытаря. Этотъ день, подобно преды-

---

*) Тріодь, т. е: трипѣснецъ. (отъ греческаго слова тріодонъ) есть богослужебная книга. по которой отправляется церковная служба, начиная съ недѣли Мытаря и Фарисея до недѣли Всѣхъ Святыхъ. Тріодью она названа потому, что каноны въ ней состоятъ большею частью изъ трехъ пѣсней. Тріодь, содержащая каноны постные называется великопостною, а содержащая каноны пасхальные—цвѣтною, или пентакостаріонъ т. е: пятидесятникъ.

**) Вторая недѣля (воскресенье), бывающая спустя семь дней послѣ недѣли Мытаря, называется недѣлею Блуднаго, или недѣлей о Блудномъ сынѣ. Вся же эта седмица, начинающаяся съ понедѣльника, на другой день послѣ воскресенья Мытаря, называется всеѣдною, или сплошною седмицей; а въ лѣтописяхъ нашихъ ее называютъ иногда: Черкисовой недѣлей (см. Н. Г. Р. Карамзина, прим. 197 къ V тому).

дущему, названъ такъ потому. что имъ оканчивается употребленіе сырной пищи, — и на другой день начинается уже Великій Постъ.

Подвижные праздники, бывающіе послѣ Пасхи, слѣдующіе:

1) Преполовеніе Пятидесятницы, случающееся въ среду четвертой седмицы послѣ Пасхи, т. е: въ 25-й день, или—спустя 24 дня, послѣ Пасхи.

2) Вознесеніе, случающееся всегда въ четвергъ 6-й недѣли послѣ Пасхи, т. е: въ 40-й день, или спустя 39 дней, послѣ дня Пасхи.

3) Пятидесятница (Троицынъ день) бываетъ въ восьмое воскресенье по Пасхѣ, т. е: въ 50-й день, или—спустя 49 дней, послѣ дня Пасхи.

4) Недѣля Всѣхъ Святыхъ бываетъ въ девятое воскресенье по Пасхѣ, т. е: спустя 56 дней, на 57-й день послѣ Пасхи. День этотъ, или — какъ его обыкновенно называютъ — Петровъ мясопустъ, служитъ окончаніемъ мясоястія,—и на другой день начинается Петровъ постъ, продолжающійся до 29-го іюня, т. е: до дня Петра и Павла.

---

*) Недѣль (воскресеній) по Пасхѣ бываетъ 8,—считая и пасхальную недѣлю, т. е: самый день Пасхи,—который и называется первою недѣлею по Пасхѣ; вторая по Пасхѣ есть недѣля о Фомѣ (фомино воскресенье); третья по Пасхѣ—Мироносицъ; четвертая по Пасхѣ—о Разслабленномъ; пятая по Пасхѣ—о Слѣпомъ; седмая по Пасхѣ — Святыхъ Отецъ; наконецъ, восьмая по Пасхѣ—Пятидесятница. Послѣ Пятидесятницы ведется особый счетъ недѣль: 1-я по Пятидесятницѣ недѣля называется недѣлю Всѣхъ Святыхъ, а потомъ недѣли считаются по порядку—2, 3 и т. д. по Пятидесятницѣ. Замѣтимъ еще, что всѣ седмицы—какъ по Пасхѣ, такъ и по Пятидесятницѣ — начинаются не съ понедѣльника (съ котораго они начинались съ недѣли Блуднаго), а — съ воскресенья; поэтому—такъ-какъ первый день Пасхи служитъ началомъ пасхальной седмицы — страстная седмица состоитъ только изъ 6 дней; седмица же Мытаря заключаетъ въ себѣ всего одинъ день—недѣлю (воскресенье) Мытаря,—а слѣдующій за нею понедѣльникъ (какъ замѣтили выше) будетъ принадлежать уже седмицѣ Блуднаго.

Способъ опредѣлять подвижные праздники, предшествующіе Пасхѣ.

§ 92. Покажемъ теперь способъ опредѣлять всѣ эти праздничные дни.

Въ простомъ годѣ, съ 1-го января по 1-е марта включительно, проходитъ 80 дней, а въ високосномъ — 81 день. Вычитая изъ обоихъ этихъ чиселъ — 70 (т. е: число дней, на которое постоянно удалена отъ дня Пасхи недѣли Мытаря), мы получимъ въ остаткѣ два числа: 10-е января—для простого года, и 11-е января—для года високоснаго. Недѣля Мытаря, очевидно, будетъ удалена отъ одного изъ этихъ двухъ предѣловъ на столько дней, на сколько Пасха будетъ отстоять отъ 21-го Марта. Но какъ ключевая буква и даетъ намъ прямо это послѣднее число дней: то, прибавляя ключевую букву, въ простомъ годѣ, къ 10-му января, а въ високосномъ — къ 11-му января, мы опредѣлимъ число мѣсяца для недѣли Мытаря.

Если къ найденному такимъ-образомъ числу придадимъ 14, то опредѣлимъ Мясопустъ,—а сосчитавъ дни отъ Мясопуста, включительно, по 25-е декабря предыдущаго гражданскаго года, и раздѣливъ полученное число на 7, опредѣлимъ продолжительность мясоястія.

Если къ числу недѣли Мытаря придадимъ 21, то опредѣлимъ Сыропустъ. Увеличивъ-же полученное для него число— единицею, будемъ имѣть начало Великаго Поста.

Опредѣлимъ, напримѣръ, всѣ эти праздничные дни для 1853 года.

Такъ-какъ этотъ годъ простой и его ключевая буква (Ъ) имѣетъ нумеръ 29,—то, приложивъ это число къ 10-му января, будемъ имѣть для недѣли Мытаря 39-е января, т. е: (по исключеніи полнаго числа дней этого мѣсяца), 8-е февраля. Придавъ къ этому числу 14, получимъ для Мясопуста 22-е февраля.

Отъ 25-го декабря 1852-го года, включительно, по 22-е февраля 1853 года протекло: 7 дней декабря, 31 день ян-

варя и 22 февраля, всего 60 дней; раздѣливъ это число на 7, получимъ въ частномъ 8, а въ остаткѣ 4: слѣдовательно, мясоястіе продолжалось 8 седмицъ и 4 дня.

Придавъ къ числу недѣли Мытаря 21 и исключивъ полное число дней февраля, опредѣлимъ Сыропустъ, — который, слѣдовательно, будетъ въ 1853 году 1-го марта (8 + 21 — 28 = 1).

§ 93. Перейдемъ теперь къ праздникамъ, случающимся послѣ Пасхи. Способъ опредѣлять подвижные праздники по Пасхѣ.

Придадимъ ко дню Пасхи—24 и исключимъ полное число дней протекшихъ мѣсяцевъ:—получимъ день Преполовенія. Такимъ-образомъ для даннаго года имѣемъ сумму 21 + 29 + 24,—исключивъ изъ которой 31 день марта и 30 дней апрѣля, получимъ въ остаткѣ число 13, которое покажетъ, что Преполовеніе въ 1853 году случилось 13-го маія.

Прилагая затѣмъ послѣдовательно ко дню Пасхи 39, 49 и 56, опредѣлимъ дни Вознесенія, Пятидесятницы и недѣли Всѣхъ Святыхъ. Увеличивъ число послѣдняго праздничнаго дня единицею, получимъ начало Петрова поста,—а сосчитавъ всѣ дни отъ этого числа по 29-е іюня включительно, получимъ продолжительность Петрова поста.

§ 94. Отъ недѣли Всѣхъ Святыхъ, въ нашихъ мѣсяцословахъ, ведется, какъ мы уже и замѣтили, непрерывный счетъ недѣль по-порядку до самой недѣли Мытаря слѣдующаго года *). При такомъ распредѣленіи недѣль, начиная съ недѣли Всѣхъ Святыхъ (или 1-ой по Пятидесятницѣ), при каж- Счетъ недѣли по Пятидесятницѣ.

---

*) Число недѣль по Пятидесятницѣ зависитъ, очевидно, отъ продолжительности пасхальнаго года. Пасхальный годъ, или время отъ Пасхи одного года до Пасхи года слѣдующаго, бываетъ четырехъ родовъ: въ 50, 51, 54 и 55 седмицъ. Вычтемъ изъ этого числа седмицъ промежуточныя, между недѣлею Мытаря и Пасхой, 10 седмицъ и 8 седмицъ между Пасхой и недѣлей Всѣхъ Святыхъ,—всего 18 седмицъ: получимъ въ остаткѣ 4 числа 32, 33, 36 и 37, которыя и будутъ означать возможное число недѣль (седмицъ) по Пятидесятницѣ. Величина пасхальнаго года.

дой недѣлѣ (т. е: воскресномъ днѣ), помѣщаются сокращонныя слова: Ут. 1, Ут. 2, и т. д: до 11-ти,—послѣ-же опять слѣдуютъ тѣже слова и въ томъ-же порядкѣ. Со второй же недѣли по Пасхѣ, а также и со второй недѣли по Пятидесятницѣ, мы встрѣчаемъ сокращонныя слова: Гл. 1, Гл. 2, и т. д: до Гл. 8; послѣ-же слова эти повторяются опять въ томъ-же порядкѣ. Значеніе этихъ сокращонныхъ словъ слѣдующее.

Порядокъ чтенія утреннихъ воскресныхъ Евангелій.

Всѣхъ Евангелій, содержащихъ разсказъ о воскресеніи Христа, считается 11; они читаются на утреннѣ каждаго воскреснаго дня—по-порядку, начиная съ недѣли Всѣхъ Святыхъ; а потому слова: утр. 1, утр. 2, и т. д., значатъ—утреннее Евангеліе (воскресное) 1-е, 2-е, и т. д.

Понятіе объ октоихѣ.

§ 95. Для объясненія второго сокращенія, замѣтимъ сперва, что въ православной церкви, при обыкновенномъ служеніи, поются стихи (сочиненія Дамаскина) на 8 различныхъ гласовъ, или напѣвовъ,—такъ-что для каждой недѣли назначается особый гласъ. Всѣхъ гласовъ 8, и потому книга, въ которой они помѣщаются, названа октоихъ, или восьмиголосникъ. Каждый рядъ, или колонна, изъ 8 гласовъ, называется въ церковномъ уставѣ столпомъ октоиха; всѣхъ столповъ считается шесть. Пѣніе по восьмигласнику начинается со второй недѣли по Пасхѣ, а потому противъ нея и стоятъ слова: Гл. 1, т. е: Гласъ 1-й, и т. д: до Гл. 8, который приходится на недѣлю Всѣхъ Святыхъ, или 1-ю по Пятидесятницѣ,—а со второй недѣли по Пятидесятницѣ, опять начинается Гл. 1-й, и т. д.

Что такое столпъ октоиха?

Послѣдовательное чтеніе утреннихъ Евангелій и восьмигласное пѣніе оканчиваются на пятой недѣлѣ Великаго Поста *). Зная это, мы легко можемъ опредѣлить эти термины для всякаго воскресенья.

*) Замѣтимъ, что, въ простые седмичные дни по Пятидесятницѣ, пѣніе Октоиха продолжается только до Сырной субботы; во время же Поста, включительно до пятой недѣли, Октоихъ употребляется только по

§ 96. Изъ неподвижныхъ праздниковъ въ церковныхъ мѣсяцословахъ означаются слѣдующіе: Неподвижные праздники пасхаліи зрячей.

1) Рождество Христа, бывающее, какъ извѣстно, всегда 25-го декабря.

2) День мученицы Евдокіи—1-го марта.

3) День 40 мучениковъ—9-го марта.

4) День Алексѣя—17-го марта.

5) Благовѣщеніе—25-го марта.

6) День великомученика Георгія—23-го апрѣля.

7) День Іоанна Богослова—8-го маія.

8) День Петра и Павла—29-го іюня

Дни недѣли для всѣхъ этихъ праздниковъ мы опредѣлимъ, по общимъ правиламъ, безъ всякаго затрудненія.

ОТДѢЛЕНІЕ III.

Индиктіонъ *).

§ 97. Понятіе объ индиктіонѣ. § 98. Способъ находить нумеръ года въ соотвѣтствующемъ индиктіонѣ. Ошибочное вычисленіе нумера перваго года индиктіона въ Пасхаліи Яковкина.—§ 99. Какого-рода годы помѣщаются въ церковныхъ таблицахъ. § 100. Опредѣленіе Пасхи и всѣхъ праздниковъ помощію церковныхъ таблицъ.—101. Опредѣленіе, по таблицѣ 14-го индиктіона, пасхальныхъ терминовъ для всякаго года. Понятіе о юліанскомъ періодѣ. — § 102. О времени составленія первыхъ церковныхъ таблицъ. О составленіи церковныхъ таблицъ у насъ, въ Россіи. Вѣроятная эпоха введенія въ пасхальныя таблицы пасхаліи зрячей.

§ 97. Умѣя такимъ-образомъ опредѣлять день Пасхи и всѣ зависящіе отъ нея праздники, разрѣшимъ вопросъ: чрезъ Понятіе объ индиктіонѣ.

воскреснымъ днямъ (см. Уставъ Богослуженія правос. церкв. Никольскаго, 1862 г., стр. 86.

*) Это слово такъ-же-какъ и слово индиктъ происходитъ отъ слова indico—указываю, назначаю. Періоду этому дано такое названіе потому, что въ немъ указываются термины для пасхальныхъ вычисленій.

сколько лѣтъ Пасха и всѣ эти праздники должны возвратиться на прежнія числа мѣсяцевъ?

Еслибы пасхальное полнолуніе было одно, и всѣ годы были простые, то дни Пасхи, очевидно, слѣдовали-бы въ одномъ-и-томъ-же порядкѣ, чрезъ каждые 7 лѣтъ. Но, во-первыхъ, каждый четвертый годъ есть високосный,—а по этой одной причинѣ, дни Пасхи могли-бы возобновиться въ прежнемъ порядкѣ только чрезъ 7 четырехлѣтій, т. е: по истеченіи полнаго круга солнца; во-вторыхъ, пасхальныхъ полнолуній 19: слѣдовательно, дни Пасхи должны возвращаться къ тѣмъ-же числамъ мѣсяцевъ, по прошествіи 28-ми лѣтъ, взятыхъ 19 разъ, т. е: чрезъ каждые 532 года. Періодъ этотъ, въ нашей пасхаліи, называется пасхальнымъ кругомъ, или индиктіономъ: онъ былъ придуманъ епископомъ Викторіемъ въ 457 году.

Способъ находить нумеръ года въ его индиктіонѣ.

§ 98. Въ нашей пасхаліи, какъ мы уже говорили, вычисляютъ обыкновенно всѣ пасхальные термины для цѣлаго индиктіона и составляютъ изъ нихъ особыя таблицы, называемыя: обращеніемъ индиктіона; къ этимъ таблицамъ прилагается всегда расписаніе праздничныхъ дней и дней Пасхи по ключевымъ буквамъ, или, иначе, пасхалія зрячая *),—какъ мы тоже сказали (§ 54). Церковь наша начинаетъ свои индиктіоны, какъ и всѣ прочіе періоды, сотвореніемъ Адама: а потому, чтобы опредѣлить—сколько прошло индиктіоновъ, и какому индиктіону соотвѣтствуетъ данный годъ по Р. Х.,—нужно къ нумеру даннаго года придать 5508 и полученную сумму раздѣлить на 532: частное покажетъ —

*) Зрячая пасхалія называется еще неисходною, т. е: нескончаемою: потому-что, по прошествіи 532-хъ лѣтъ, Пасха и всѣ сопряженныя съ нею праздники и посты снова слѣдуютъ въ томъ-же порядкѣ; — и такимъ-образомъ пасхалія можетъ служить нескончаемое число лѣтъ.

сколько прошло индиктіоновъ. а остатокъ будетъ означать нумеръ даннаго года въ текущемъ индиктіонѣ. Опредѣлимъ, напримѣръ, какому году индиктіона соотвѣтствуетъ 1865 годъ? Сложивъ 5508 и 1865, и раздѣливъ сумму 7373 на 532, получимъ въ частномъ числѣ 13, а въ остаткѣ—457: слѣдовательно, индиктіоновъ прошло 13, и 1865 годъ былъ 457-мъ годомъ въ 14-мъ индиктіонѣ. А чтобы опредѣлить какимъ годомъ начался этотъ 14-й индиктіонъ, вычтемъ изъ нумера года (1865) его же нумеръ въ періодѣ, уменьшонный единицею *), т. е: 456: остатокъ 1409 и покажетъ, что 14-й индиктіонъ начался 1409-мъ годомъ по Р. Х.

§ 99. При этомъ опредѣленіи, впрочемъ, нужно имѣть въ виду слѣдующее. У насъ, въ Россіи, какъ мы уже сказали (§ 63), сперва годъ считали съ марта, а потомъ, по примѣру Грековъ, — съ сентября. Несмотря однакожъ на это, и по перенесеніи года на сентябрь, пасхальные термины попрежнему опредѣлялись, въ таблицѣ обращенія индиктіона, для мартовскихъ годовъ. Это доказывается, особенности, порядкомъ слѣдованія вруцѣлѣтій въ таблицѣ индиктіона. Порядокъ этотъ—какъ мы объяснили въ § 68—дѣйствительно опредѣленъ для годовъ мартовскихъ. Но при-этомъ

Какого-рода годы помѣщаются въ церковныхъ таблицахъ.

*) При вычитаніи, мы уменьшаемъ нумеръ года, въ его періодѣ, единицею потому, что этотъ нумеръ идетъ по-счету съ 1-го года періода включительно; слѣдовательно, для полученія этого перваго нумера мы должны только вычесть изъ нумера даннаго года—число лѣтъ, слѣдующихъ за 1-мъ годомъ; напр: чтобы по 4-му нумеру получить 1-й нумеръ года, нужно изъ 4 вычесть не 4, а—только 3. Многихъ, конечно, удивитъ, почему мы такъ распространяемся о вещи, всѣмъ понятной: но мы это сдѣлали для того, чтобы предостеречь нашихъ читателей отъ ошибки, подобной той, которая вкралась въ Пасхалію Яковкина (стр. 190, § 83). Тамъ, авторъ, опредѣливши, что 1850 годъ есть 442-й въ текущемъ индиктіонѣ, исключаетъ—для полученія нумера 1-го года этого индиктіона—не 441, какъ-бы слѣдовало, а — 442: и оттого у него выходитъ, что первый годъ 14-го индиктіона есть 1408, а—не 1409, какимъ онъ дѣйствительно считается въ церковныхъ таблицахъ.

Ошибочное вычисленіе нумера перваго года индиктіона въ Пасхаліи Яковкина.

рождается вопросъ: почему-же въ такомъ-случаѣ въ таблицѣ индиктіона високосными годами означены не 3, 7, 11 и т. д. годы индиктіона, какъ-бы слѣдовало, а—4, 8, 12 и т. д.? Чтобы отвѣтить на этотъ вопросъ, вспомнимъ все, что мы говорили о перенесеніи начала года съ марта на сентябрь въ § 64. Мы сказали, что за начало сентябрскаго года былъ принятъ сентябрь текущаго года мартовскаго. Поэтому съ сентября 3, 7, 11 и т. д. мартовскихъ високосныхъ годовъ начались: 4, 8, 12 и т. д. сентябрскіе годы: и такимъ-образомъ февраль изъ 29-ти дней вошолъ въ составъ этихъ послѣднихъ годовъ, которые вслѣдствіе этого и сдѣлались високосными. По этой причинѣ, нумерá этихъ годовъ и обозначаютъ въ таблицѣ индиктіона красными буквами — для видимости, что нумерá эти соотвѣтствуютъ тѣмъ годамъ, которые—по церковному счисленію—принимаются високосными, т. е: сентябрскимъ високоснымъ годамъ. Всущности же—повторяемъ—високосными въ таблицѣ индиктіона продолжаютъ быть 3, 7, 11 и т. д. годы индиктіона, — чтò и доказываетъ, что это годы мартовскіе. Только въ пасхалію зрячую ввели сентябрскіе годы. Вникая въ составъ пасхаліи зрячей, мы видимъ, что сентябрскіе годы, въ ней помѣщонные, начинаются 6-ю мѣсяцами ранѣе мартовскихъ, церковныхъ, годовъ; напримѣръ: 1409 годъ (1-й годъ текущаго индиктіона), по пасхаліи зрячей, начался не 1-го марта этого года, а—1-го сентября предшествующаго, т. е: 1408 мартовскаго года. Это доказывается слѣдующимъ: противъ каждаго года въ таблицѣ индиктіона стоитъ ключевая буква; противъ этой ключевой буквы, расписаны въ пасхаліи зрячей всѣ праздники, принадлежащіе этой буквѣ, или этому году; но расписаніе этихъ праздниковъ начинается не съ 1-го марта,—какъ-бы слѣдовало, еслибы годъ былъ мартовскій,—а съ 25-го декабря, предшествующаго марту: слѣдовательно, это 25-е декабря должно принадлежать такому

сентябрскому году, который начинается 6-ю мѣсяцами ранѣе соотвѣтствующаго ему года мартовскаго, т. е: помѣщоннаго въ таблицѣ индиктіона при той-же ключевой буквѣ *).

Опредѣленіе Пасхи и всѣхъ праздниковъ помощію церковныхъ таблицъ.

§ 100. Помощію таблицъ обращенія индиктіона и прилагаемаго къ ней расписанія праздниковъ, т. е: пасхаліи зрячей, весьма легко опредѣлять Пасху и всѣ сопряжонные съ нею праздники,—не прибѣгая ни къ какимъ вычисленіямъ. Для-этого стоитъ только отыскать сперва въ таблицѣ индиктіона ключъ границъ даннаго года, — а потомъ взять, въ пасхаліи зрячей, всѣ соотвѣтствующіе этому ключу праздничные дни. Но при-этомъ встрѣчается слѣдующее затрудненіе: противъ каждой ключевой буквы находится сперва, какъ мы уже замѣтили, расписаніе праздниковъ — начиная съ Рождества Христа по недѣлю (воскресенье) сыропустную; а потомъ—послѣ словъ „аще високосъ“ (т. е: если годъ будетъ високосный) — расписаны, вслѣдъ за тѣми-же праздниками, и остальные праздники цѣлаго года.

Чтобы разъяснить это недоумѣніе, замѣтимъ, что каждая ключевая буква можетъ принадлежать безразлично и простому и високосному году **). Это происходитъ оттого, что ключевая буква показываетъ—на сколько дней Пасха удалена отъ 21-го марта, — а на это число дней прибавленіе 29-го февраля, очевидно, не можетъ имѣть никакого вліянія. Если-же, при одной-и-той-же ключевой буквѣ, Пасха, т. е: пас-

---

*) По этой причинѣ пасхальные термины этой таблицы относятся къ сентябрскому году только съ марта по августъ включительно; для мѣсяцевъ же предшествующихъ, въ сентябрскомъ годѣ, марту (т. е: съ сентября по февраль включительно), нужно брать эти термины изъ предыдущаго мартовскаго года,—какъ мы и замѣтили уже въ § 71 (см. выноску).

**) Всѣхъ ключевыхъ буквъ 35; число это не дѣлится на 4 безъ остатка, а потому каждая ключевая буква и должна соотвѣтствовать—и простому, и високосному году.

хальный воскресный день, всегда соотвѣтствуетъ одному-и-тому-же числу мѣсяца, то и всѣ числа, предшествующія этому воскресному дню, начиная съ 1-го марта, должны, очевидно, случаться, при одной-и-той-же ключевой буквѣ, въ одни-и-тѣже дни недѣли, — несмотря на то — будетъ-ли данный годъ простой или високосный. Вотъ почему въ пасхаліи зрячей всѣ праздничные дни, случающіеся 1-го марта и позже, принадлежатъ одинаково—и простому и високосному году.

Что касается до остальныхъ праздниковъ, зависящихъ отъ Пасхи, то всѣ они, какъ случающіеся въ январѣ и февралѣ, не могутъ уже въ високосномъ годѣ соотвѣтствовать тѣмъ же днямъ недѣли, какъ и въ простомъ годѣ—благодаря 29 февраля. Дѣйствительно: 1-е марта, какъ мы сейчасъ сказали, соотвѣтствуетъ всегда, при одной-и-той-же ключевой буквѣ, одному-и-тому-же недѣльному дню, — а какъ при-этомъ, въ високосномъ годѣ, одинъ недѣльный день потребуется для 29-го февраля, то 28-е февраля и всѣ предыдущія числа, начиная съ 1-го января, будутъ, очевидно, случаться однимъ днемъ недѣльнымъ ранѣе, чѣмъ въ простомъ годѣ. Предположимъ, напримѣръ, что, при извѣстной ключевой буквѣ, 1-е марта будетъ въ воскресенье: тогда, если данный годъ простой, 28-е февраля случится въ субботу; если-же годъ будетъ високосный, то въ субботу случится не 28-е, а 29-е февраля, 28-е же февраля придется уже въ пятницу.

Тоже будетъ и со всякимъ числомъ, предшествующимъ 1-му января текущаго январскаго года, а слѣдовательно — и съ 25-мъ декабря, которое выставляется въ пасхаліи зрячей, т. е: и 25-е декабря будетъ случаться, при одной-и-той-же ключевой буквѣ, однимъ недѣльнымъ днемъ ранѣе въ високосномъ годѣ, чѣмъ въ простомъ.

Вотъ почему 25-е декабря и всѣ праздники, случающіеся въ январѣ и февралѣ, опредѣляются въ пасхаліи зрячей,

при каждой ключевой буквѣ, особо для простого, и особо для високоснаго года *).

Опредѣленіе по таблицѣ обращенія 14-го индиктіона пасхальныхъ терминовъ для всякаго года.

§ 101. Въ концѣ книги мы помѣщаемъ полную таблицу обращенія нынѣ-текущаго 14-го индиктіона,—и при ней расписаніе всѣхъ праздниковъ по ключевымъ буквамъ, т. е: пасхалію зрячую. Помощію этихъ двухъ таблицъ, мы нетолько будемъ имѣть возможность опредѣлять всѣ пасхальные термины для годовъ текущаго индиктіона, но—и для всѣхъ годовъ, помня только, что—чрезъ каждые 532 года—всѣ пасхальные термины постоянно повторяются въ томъ-же порядкѣ. Поэтому, если данъ будетъ годъ, нумеръ котораго менѣе 1409 (1-го года 14-го индиктіона), то придадимъ къ данному нумеру число 532, повторенное столько разъ, сколько необходимо будетъ для того, чтобы получить нумеръ, заключающійся въ нашей таблицѣ индиктіона: тогда пасхальные термины, соотвѣтствующіе этому послѣднему нумеру, будутъ принадлежать и данному году. Отыщемъ, напримѣръ, всѣ пасхальные термины 326-го года, т. е: 1-го года, съ котораго должно было начаться однообразное празднованіе Пасхи—по правиламъ Никейскаго Собора. Къ нумеру этого года нужно придать три раза повторенное число 532, т. е: 1596, чтобы получить нумеръ, заключающійся въ нашей таблицѣ индиктіона: тогда получимъ нумеръ 1922, пасхальные термины котораго—кругъ солнца 10, вруцѣлѣтіе Е, кругъ луны 1, основаніе 14, ключъ границъ Л (13) **)—одинаково будутъ

---

*) Въ пасхаліи зрячей, какъ видимъ, опредѣляется день недѣли для 25-го декабря предыдущаго январскаго года: для даннаго же январскаго года нужно, очевидно, взять 25 декабря слѣдующаго сентябрскаго года.

Понятіе о Юліанскомъ періодѣ.

**) Индиктъ, очевидно, не можетъ быть полученъ такимъ-образомъ, потому-что 532 не дѣлится на 15 безъ остатка. Существуетъ, впрочемъ, періодъ, по прошествіи котораго, повторяются нетолько круги солнца и луны, но—и индикты. Періодъ этотъ получается отъ умноженія трехъ цифръ: 28,19 и 15 между собою, и составляетъ такимъ-образомъ 7980 лѣтъ.

принадлежать и 326 году; по ключу-же Л мы найдемъ всѣ праздники для этого года въ пасхаліи зрячей.

О времени составленія первыхъ церковныхъ таблицъ.

§ 102. Замѣтимъ, что у Грековъ первоначально пасхальныя таблицы были составлены Александрійцами въ IV вѣкѣ, вскорѣ послѣ того, какъ первый Вселенскій (Никейскій) Соборъ опредѣлилъ время празднованія Пасхи *). Но эти таблицы не имѣли той опредѣлительности и полноты, какую придалъ имъ въ VI вѣкѣ Калабрійскій монахъ, Маркъ Аврелій Кассіодоръ, и какую онѣ и доселѣ имѣютъ въ нашей православной церкви **).

О составленіи пасхальныхъ таблицъ у насъ, въ Россіи.

Собственно у насъ, въ Россіи, вначалѣ не было сдѣлано разсчисленія пасхальнаго круга далѣе 1492 по Р. Х., или 7000 года отъ С. М.,—и, можетъ быть, по древнему мнѣнію о семитысячномъ періодѣ существованія міра, никто и не осмѣливался продолжить такое разсчисленіе далѣе этого періода ***). Но въ 1592 году, на Соборѣ, подъ предсѣдательствомъ митрополита Зосимы, сдѣлано было разсчисленіе пасхаліи сперва на 20 лѣтъ, а потомъ—архіепископомъ новгородскимъ Генадіемъ—изложены были правила ****), по порученію Собора, на всю 8-ю тысячу лѣтъ. На этомъ-же Соборѣ, какъ говоритъ Карам-

---

Онъ былъ изобрѣтенъ Скалигеромъ, и называется юліанскимъ періодомъ. Періодъ этотъ не представляетъ особыхъ удобствъ при счисленіи времени (хотя и былъ принятъ Хавскимъ при составленіи пасхальныхъ таблицъ); — гораздо проще и удобнѣе руководствоваться періодомъ въ 532 года, опредѣляя каждый-разъ индиктъ особо,—какъ и дѣлаетъ наша церковь.

*) Церков. Истор. Иннокентія, 1842 г., стр. 215—отд. 1-е.

**) Иннокентій въ своей церков. истор. Отд. 1, стр. 315, изд. 1842 г., говоритъ: «Маркъ Аврелій Кассіодоръ, написалъ лѣтосчисленіе отъ Адама до 519 года по воплощеніи Христа, пасхалію съ индиктами, эпактами и показаніемъ возвратнаго ихъ круга».

***) Въ VI томъ И. Г. Р., изъ. 1851, стр. 11, Карамзинъ говоритъ: «истекала седьмая тысяча лѣтъ отъ сотворенія міра по Греческимъ Хронографамъ: суевѣріе съ концемъ ея ждало конца міру».

****) Въ томъ же VI томѣ, стр. 364, Карамзинъ говоритъ: «въ царствованіе Іоанна III, кромѣ суда надъ еретиками было еще три Собора: первый для уложенія церковной пасхаліи на 8-ю тысячу лѣтъ, ко-

зинъ (618-е примѣчаніе къ VI тому), былъ принятъ годъ съ сентября, — какъ мы и замѣтили уже прежде. Руководствуясь всѣми правилами этого Собора, Агаѳонъ, священникъ Новгородскаго Софійскаго Собора, въ 1540 году, составилъ пасхалію на всю восьмую тысячу лѣтъ, изложивъ ее въ 58 таблицахъ, съ необходимыми къ нимъ изъясненіями *). Съ этого времени, какъ нужно полагать, вошло въ обыкновеніе къ пасхальному кругу прилагать расписаніе всѣхъ праздниковъ по ключевымъ буквамъ, т. е: собственно такъ-называемую пасхалію зрячую: этими приложеніями церковь согласила сентябрскіе годы, принятые въ пасхаліи зрячей, съ мартовскими, помѣщаемыми въ пасхальномъ кругѣ. О болѣе же древнемъ примѣненіи пасхаліи зрячей нигдѣ не упоминается: во всѣхъ извѣстныхъ сочиненіяхъ, касающихся пасхаліи, говорится только о міротворныхъ, т. е: пасхальныхъ кругахъ,—древнѣйшими изъ которыхъ считаются, кромѣ Геннадіевскаго, міротворные круги, хранящіеся въ библіотекѣ Троицкой Лавры **).

Вѣроятная эпоха введенія въ пасхальныя таблицы пасхаліи зрячей.

торая настала въ 31-й годъ Іоаннова государствованія. Суевѣрные успокоились; увидѣли, что земля стоитъ и небесный сводъ не колеблется съ исходомъ седьмой тысячи. Митрополитъ Зосима созвалъ Епископовъ и поручилъ Геннадію новгородскому сдѣлать исчисленіе церковнаго круга. Сей разумный святитель написалъ введеніе, гдѣ—свидѣтельствами Апостоловъ—опровергаетъ всѣ мнимыя предсказанія о кончинѣ міра. Сперва изложили пасхалію на 20 лѣтъ и дали разсмотрѣть Епископу Ѳилофею, котораго вычисленія утвердили ея вѣрность: послѣ того Геннадій означилъ на большихъ листахъ круги солнечные, лунные, основанія, эпакты, въ руцѣ лѣто и ключи границъ отъ 533 до 7980 года.»

*) См. Историческое обозрѣніе богослужебныхъ книгъ, изданное при Кіево-Печерской Лаврѣ: 1836 года, стр. 47.

**) См. Валаамскій міротворный кругъ, Хавскаго, 1864 года, § 1.

ГЛАВА V.

ПРИМѢНЕНІЕ ПАСХАЛІИ КЪ ПОВѢРКѢ ЛѢТОПИСЕЙ.

§ 103. Какіе годы употребляются въ нашихъ лѣтописяхъ.—§ 104. Доводы Хавскаго, будто у насъ съ самаго начала лѣтосчисленія употреблялись и мартовскіе и сентябрскіе годы. — § 105. Свидѣтельство Карамзина, что годъ у насъ считался съ марта.—106. Свидѣтельство Карамзина, что индиктъ у насъ считался съ 1-го сентября, а годъ съ марта. — § 107. Свидѣтельство Карамзина о времени перенесенія начала года съ марта на сентябрь. — § 108. Мнѣніе Хавскаго о старшинствѣ мартовскаго года. — § 109. Доводы Хавскаго, будто високосными нужно считать тѣ мартовскіе годы, цифра которыхъ дѣлится на 4 безъ остатка. — § 110. Мнѣніе Хавскаго, будто всѣ пасхальные термины въ церковныхъ таблицахъ принадлежатъ не текущему, а предшествующему году.—§ 111. Неточность хронологіи вообще въ періодѣ отъ С. М. до Р. Х. — 112. О томъ, что церковь наша признаётъ, согласно библейскому счету, 3, 7, 11 и т. д. мартовскіе годы високосными.—§ 113. Несостоятельность предположенія Хавскаго, что церковь наша считаетъ свои годы съ 4-го, а не съ 5-го дня мірозданія.—§ 114. Вредныя послѣдствія при распространеніи въ публикѣ взглядовъ Хавскаго на лѣтосчисленіе.—§ 115. Что нужно имѣть въ виду при повѣркѣ нашихъ лѣтописей.—§ 116. Особенныя удобства отъ употребленія церковныхъ таблицъ при повѣркѣ лѣтописей.—§ 117. Повѣрка лѣтописей того времени, когда годъ считался съ марта.—§ 118. Повѣрка лѣтописей того времени, когда перенесено уже было начало года на 1-е сентября.

Какіе годы употребляются въ нашихъ лѣтописяхъ.

§ 103. Въ лѣтописяхъ нашихъ, какъ извѣстно, употребляются годы отъ сотворенія міра. По свидѣтельству Карамзина, на которое мы указали въ § 63, годы эти—до 1492 года—начинались мартомъ, а послѣ этого года—сентябремъ.

Противъ такого свидѣтельства Карамзина возстаетъ нашъ хронологъ Хавскій во многихъ, изданныхъ имъ, по предмету хронологіи, сочиненіяхъ: а потому мы сочли необходимымъ—прежде-чѣмъ приступить къ повѣркѣ нашихъ лѣтописей—разсмотрѣть вопросъ этотъ внимательно.

§ 104. Хавскій, въ сочиненіи своемъ „Мѣсяцословы, Календари и Святцы" (1856-го года), на стр. 9-й, первой книги, говоритъ: такъ-какъ „церковь наша, со временъ принятія христіанской вѣры на основаніи древняго устава, имѣла, и нынѣ имѣетъ, церковное начало годовъ съ 1-го сентября,— то само собою разумѣется, что преподобный Несторъ не могъ отмѣнить правила лѣтосчисленія церковнаго—такимъ способомъ, какъ полагаютъ новые мыслители, будто Несторъ согласовалъ языческое счисленіе годовъ съ христіанскимъ, употребляя годы, начинающіеся съ марта". На страницѣ 16-й Введенія, въ томъ же сочиненіи, Хавскій говоритъ: „счетъ годовъ съ марта и сентября, какой былъ во время общаго принятія Русскими христіанской вѣры, точно такой существуетъ и нынѣ." Ту-же мысль Хавскій проводитъ и на страницѣ 13-й первой книги того-же сочиненія. *Доводы Хавскаго, будто у насъ съ самаго принятія христіанства употреблялись и мартовскіе и сентябрскіе годы.*

§ 105. Но такому заявленію Хавскаго явно противорѣчитъ свидѣтельство Карамзина,—и хотя, можетъ быть, Хавскій считаетъ и Карамзина въ числѣ тѣхъ новыхъ мыслителей, о которыхъ онъ упомянулъ мимоходомъ, какъ видѣли выше: но свидѣтельство такого учонаго, какъ Карамзинъ, можетъ быть опровергнуто только серьезнымъ научнымъ изслѣдованіемъ, а — не догадками, какъ это дѣлаетъ Хавскій, говоря, что Несторъ не могъ отмѣнить правилъ лѣтосчисленія церковнаго. *Свидѣтельство Карамзина, что годъ у насъ сначала считался съ марта.*

Приводимъ подлинникомъ свидѣтельство нашего уважаемаго исторіографа.

1) Въ примѣчаніи 367-мъ къ IV тому И. Г. Р. (изданіе 1852 года), Карамзинъ, описавши пріѣздъ митрополита

Ѳеогноста изъ Царьграда, говоритъ: „Татищевъ же прибавилъ отъ себя слѣдующее: Ѳеогностъ имѣ Соборъ о дѣлахъ духовныхъ ко исправленію монастырскаго служенія, и установиша начало года отъ сентября 1-го „числа“... Затѣмъ, Карамзинъ прибавляетъ: „Сей вымыселъ былъ „многими принятъ за истину *), и кн. Щербатовъ соглашается, что лѣтописцы Симеонова **) времени, дѣйствительно, начинаютъ годъ съ сентября: нѣтъ, вездѣ съ марта (кромѣ „Никоновскаго). Напр: въ Троицкой (лѣтописи), подъ годомъ „6857, сказано, что лѣтомъ были въ Москвѣ послы Литовскіе, а „7 сентября родился сынъ у Симеона; тамъ же, подъ годомъ „6875,—что въ великій постъ, марта 20, скончался Тверской „епископъ Ѳеодоръ, а осенью того же лѣта октября 27, „князь тверской Михаилъ возвратился изъ Литвы. По Новгородской (лѣтописи), въ 1419, маія 1-го, сгорѣлъ Славянскій конецъ, а послѣ, въ томъ же году, князь Константинъ Дмитріевичъ пріѣхалъ въ Новгородъ февраля 25.“

2) Въ примѣчаніи 246 къ V тому, Карамзинъ говоритъ: „Въ началѣ Василіева княженія, по Троицк., Ростовск. и „всѣмъ древнимъ лѣтописямъ (кромѣ новѣйшей Никоновской), „годъ начинался еще съ марта: такъ въ лѣто 6898 сказано, „что іюня 22 горѣла Москва, а послѣ въ томъ же году, „Ген. 9, женился Великій князь; что въ 1392 году лѣтомъ „расписали Коломенскую церковь, а послѣ въ томъ же году „сентяб. 25, преставился св. Сергій и фев. 13 Даніилъ „Ѳеофановичъ,“

§ 106. Въ примѣч. 50 ко II тому, Карамзинъ говоритъ: „Изяславъ, по извѣстію лѣтописца (Нестора), ушелъ „изъ Кіева, сентября 15 въ 6576 году, а возвратился въ сто-

---

*) Вымыселъ этотъ занесенъ и въ Руководство къ Пасхаліи для духовныхъ училищъ, изданное въ 1830 году, § 12.

**) Симеонъ Іоанновичъ Гордый, сынъ Іоанна Даниловича Калиты.

„лицу черезъ семь мѣсяцевъ (и 16 дней), маія 2, въ 6577 „году: что случилось бы не въ двухъ, а въ одномъ году, „еслибы онъ начинался съ сентября. Олегъ въ Февралѣ мѣся- „цѣ воевалъ съ Мстиславомъ, и лѣтописецъ говоритъ: се же „бысть исходящу лѣту 6604, индикта 4 *) на полы (на „половинѣ): слѣдовательно, индиктъ тогда считался въ „Россіи, какъ и въ Греціи, съ сентября, а годъ — съ „марта.“ *Свидѣтельство Карамзина, что индиктъ у насъ считался съ сентября, а годъ — съ марта.*

„Въ 6615 году августа 12 разбитъ непріятель, а послѣ „въ Январѣ того же года, умерла мать Святополка; въ 6617 „іюля 10 скончалась Евпраксія, и въ то-же лѣто декабря 2, „Димитрій Ивановичъ взялъ Половецкія вежи; въ 6618 вес- „ною Святополкъ и Владиміръ ходили къ Воиню, и въ тоже „лѣто, февраля 11 явился огненный столпъ надъ монастыремъ; „въ 6621 году умеръ Давидъ, маія 25, и въ тоже лѣто

---

*) Здѣсь, впрочемъ, должна быть описка: вмѣсто 4, индиктъ долженъ быть 5, потому-что, по нашему церковному счисленію, сходному съ счисленіемъ греческимъ, 1-го сентября 6604 мартовскаго года начинается пятый индиктъ, а—не 4-й. Но не въ этомъ дѣло: для насъ важно, въ приведенномъ примѣрѣ, то, что 1-е сентября считалось тогда только началомъ индикта, но не началомъ года.

На послѣднее обстоятельство и не не обратилъ вниманія Хавскій, и потому онъ вездѣ индиктъ принимаетъ за сентябрскій годъ. Напримѣръ: въ соч. «мѣсяц. кал. и свят.» (книга первая, § 29) онъ приводитъ изъ Псковской лѣтописи слѣдующій примѣръ: «бысть же крещена Русская земля въ 9-е лѣто княженія Володимірова. купно же отъ Адама до крещенія Русскаго лѣтъ 6496, индиктъ 1, въ лѣто 6496, ключъ границъ и т. д.» На словѣ индиктъ, Хавскій дѣлаетъ ссылку, и говоримъ: «это годъ сентябрскій, принадлежащій индикту.» Нѣтъ, возразимъ мы, основываясь на словахъ Карамзина, это не годъ, а— только индиктъ, который всегда считался съ сентября; годъ же тогда считался съ марта. Замѣтимъ еще, что Хавскій, въ § 16 того-же сочиненія говоритъ, что празднество новаго года съ сентября учреждено, будто-бы, на Никейскомъ Соборѣ: нѣтъ, и на это отвѣтимъ мы, Соборъ принялъ 1-е сентября только за начало индикта, а—не за начало года.

Свидѣтельство Карамзина о времени перенесенія начала года съ марта на сентябрь.

„преставилась Янка, ноября 3: слѣдовательно новый годъ „не былъ начинаемъ съ сентября.“

Этихъ примѣровъ, кажется, совершенно достаточно, чтобы убѣдить 1) что годъ не былъ начинаемъ у насъ всегда съ сентября, и 2) что индиктъ у насъ считался, какъ и въ Греціи, съ сентября, а годъ — съ марта.

§ 107. Но кромѣ-того мы находимъ у Карамзина и положительныя указанія — когда именно перенесенъ годъ съ марта на сентябрь. Въ V томѣ И. Г. Р. (изданіе 1852, стр. 236), Карамзинъ говоритъ: „Въ княженіе Василія Димитріевича (сына Донского), начали считать годы мірозданія съ „сентября мѣсяца, оставивъ древнее лѣтосчисленіе съ марта. „Вѣроятно, что митрополитъ Кипріянъ, первый, ввелъ сію „новость, подражая тогдашнимъ Грекамъ.“ Слова эти Карамзинъ подкрѣпляетъ 246-мъ примѣчаніемъ, (которое мы привели выше),—и въ концѣ этого примѣчанія говоритъ: „Въ концѣ „Кипріанова завѣщанія, по древнему Троицкому списку, озна„чено сентября 12, индиктъ 15, лѣто 6915: слѣдов. годъ „начался съ сентября. Такъ и въ Псковской лѣтописи. „Одинъ Новгородской лѣтописецъ сбивается еще на старину „въ означеніи годовъ.“

Еще съ большею опредѣлительностію Карамзинъ говоритъ — о перенесеніи года съ марта на сентябрь—въ VI томѣ своей Исторіи. На страницѣ 364, сказавши, что митрополитъ Зосима (въ царствованіе Іоанна III) собралъ Соборъ для составленія пасхаліи, Карамзинъ прибавляетъ: „сей Соборъ утвер„дилъ, что годъ начинается въ Россіи вмѣстѣ съ „индиктомъ 1-го сентября“. При-этомъ Карамзинъ ссы„лается на 618 примѣч. къ IV тому, гдѣ приводится слѣдую„щее свидѣтельство изъ лѣтописей: „Въ лѣто 7000, сирѣчь „начало осмыя тысячи, мѣсяца сентября, повелѣніемъ Вел. „кн. снидошася на Соборъ въ Москвѣ преосвящ. Зосима ми„трополитъ, Геннадій, и пр.“

Послѣ такихъ положительныхъ указаній—пока они, повторяемъ, не опровергнуты положительными же доказательствами—мы безошибочно можемъ принять: 1) что, до 1492 года отъ Р. Х., годы у насъ начинались съ 1-го марта, и 2) что—съ этого же года—начало годовъ перенесено на 1-е сентября,—какъ мы и приняли выше (§ 63).

Расмотримъ теперь другое возраженіе Хавскаго.

§ 108. Говоря о составѣ нашихъ таблицъ обращенія индиктіона и пасхаліи зрячей (§ 99), мы сказали, что первыя таблицы содержатъ термины для мартовскихъ годовъ, а вторыя, т. е: пасхалія зрячая, заключаютъ въ себѣ праздники для годовъ сентябрскихъ,—и что эти сентябрскіе годы 6-ю мѣсяцами предшествуютъ годамъ мартовскимъ: противъ этихъ-то положительныхъ указаній нашихъ церковныхъ таблицъ и возстаетъ Хавскій, стараясь, доказать — какъ онъ выражается — старшинство мартовскаго года. *Мнѣніе Хавскаго о старшинствѣ мартовскаго года.*

§ 109. Въ своихъ возраженіяхъ Погодину, который строго придерживается церковнаго счисленія, Хавскій говоритъ, что и въ мартовскихъ годахъ (подобно нашимъ январскимъ и сентябрскимъ), тѣ только признаются високосными, которыхъ цифра дѣлится на 4 безъ-остатка; онъ доказываетъ, для примѣра, что мартовскимъ високоснымъ былъ, будто-бы, не 1851 годъ— какъ признаютъ и наша церковь и Погодинъ,—а 1852 (см. Мѣсяцословы, Календари и Святцы, книга 1, стр. 38). Принявши четвертые мартовскіе годы за висококосные, Хавскій долженъ былъ принаравливать свои годы къ нашимъ церковнымъ таблицамъ, потому-что табличныя указанія не удовлетворяли уже его годамъ. Дѣйствительно: если-бы, напримѣръ, 4-й мартовскій годъ индиктіона былъ високоснымъ, вмѣсто 3-го, то вруцѣлѣтіе этого 4-го года было бы не Е, какъ теперь, а—Д,— и одна изъ буквъ, именно Е, вышла бы изъ ряда только послѣ этого года. *Доводы Хавскаго, будто високосными нужно считать всѣ мартовскіе годы, цифра которыхъ дѣлится на 4 безъ остатка.*

Мнѣніе Хавскаго, будто всѣ пасхальные термины въ церк. таблицахъ принадлежать не текущему, а — предшествующему году.

§ 110. Чтобы устранить это противорѣчіе, Хавскій предполагаетъ (см. § 28 того-же сочиненія), что нумеръ каждаго года въ нашихъ таблицахъ долженъ быть увеличенъ единицею, т. е: 1408 годъ долженъ, по его мнѣнію, стоять вмѣсто 1409 (который теперь есть первый текущаго индиктіона), 1409 долженъ стоять вмѣсто 1410 и т. д.; и такимъ-образомъ всѣ термины обращенія индиктіона, по мнѣнію Хавскаго, должны относиться не къ текущему году, а—къ году предшествующему. Но еслибъ это было дѣйствительно такъ, то что̀ же могло побудить нашу церковь не выставить въ своихъ таблицахъ именно тѣхъ годовъ, къ которымъ относятся пасхальные термины? Странность предположенія Хавскаго сдѣлается еще очевиднѣе, если обратимся къ 1-му году 1-го индиктіона, который, какъ извѣстно, начинается 1-мъ годомъ міроздaнія. По мнѣнію Хавскаго, выходитъ, что 1-й годъ міроздaнія нужно считать вторымъ, второй годъ—третьимъ, и т. д: но тогда, слѣдовательно, придется прибавить цѣлый годъ передъ первымъ годомъ міроздaнія!... И все это для того, чтобы имѣть удовольствіе считать високосными только тѣ мартовскіе годы, цифра которыхъ дѣлится на 4 безъ остатка,— и добиться такимъ-образомъ (конечно, по мнѣнію Хавскаго) точности въ лѣтосчисленіи.

Неточность хронологіи, вообще, въ періодѣ отъ сотворенія міра до Р. Х.

§ 111. Но если мы захотимъ доискиваться особенной точности въ хронологіи—для годовъ отъ С. М., то намъ придется оспаривать и весь періодъ 5508 лѣтъ, который—какъ и сама церковь признаётъ — былъ увеличенъ противъ дѣйствительнаго 8-ю годами,—не говоря уже о томъ, что многіе хронографы принимаютъ совершенно другіе періоды (§ 16); наконецъ, намъ придется доказывать, что мы неправильно принимаемъ всѣ четвертые годы по Р. Х. високосными, потому-что послѣдній годъ предъ Р. Х., какъ мы и замѣтили (§ 27), или 753 отъ основанія Рима, не могъ быть високоснымъ.

§ 112. Въ настоящемъ вопросѣ мы должны признать только фактъ существующій,—а существующій фактъ въ нашихъ таблицахъ, есть тотъ, что первымъ високоснымъ мартовскимъ годомъ былъ третій годъ мірозданія.

О томъ, что порядокъ слѣдованія церковныхъ лѣтъ соотвѣтствуетъ библейскому счету годовъ.

Кромѣ-того порядокъ слѣдованія мартовскихъ годовъ, принятый нашею церковью, совершенно соотвѣтствуетъ порядку библейскихъ (церковныхъ-еврейскихъ) годовъ, — такъ-что еврейскіе круги луны совершенно сходны съ нашими (см: § 59). По предположенію же Хавскаго, 1-й еврейскій церковный годъ будетъ нашимъ 2-мъ годомъ,—какъ и говоритъ это Семиліоровъ (очевидно, придерживающійся въ этомъ случаѣ мнѣнія Хавскаго) въ своей Пасхаліи (изд. 1855 года, стр. 19). Вотъ до какихъ странностей можетъ довести одно ошибочное предположеніе.

Неосновательность предположенія Хавскаго, что церковь наша считаетъ свои годы съ 5, а — не съ 6, дня мірозданія.

§ 113. Допустивъ такимъ-образомъ существованіе цѣлаго года передъ первымъ годомъ мірозданія, Хавскій весьма натурально, § 67, впадаетъ въ другую ошибку, считая, что индиктіоны наши начинаются четвергомъ, а—не пятницей, какъ это принято въ нашихъ церковныхъ таблицахъ. Хавскій основываетъ свое предположеніе на томъ, что солнце и луна сотворены въ четвертый день мірозданія—въ среду (см. Валаамскій Міротворный Кругъ, стр. 42, выноску ****). Но этотъ доводъ ничего не доказываетъ, потому-что церковь наша ведетъ свое лѣтосчисленіе не отъ созданія солнца и луны, а—отъ созданія Адама, какъ сознаетъ это и самъ Хавскій *), — созданіе же Адама было въ пятницу: слѣдовательно, и здѣсь наша церковь совершенно послѣдовательна. — Неосновательность предположенія Хавскаго доказывается еще и самымъ расположеніемъ буквъ въ нашихъ церковныхъ календаряхъ. Мы видѣли, говоря о вруцѣлѣтіи (§ 68), что буквы въ церковныхъ календаряхъ располагаются въ превратномъ порядкѣ алфавитному—собственно для того, чтобы воскресныя буквы,

*) Въ хронологич. таблиц. (книг. 2), Хавскій вездѣ называетъ годы отъ С. М.—лѣтами отъ Адама, какъ дѣлаетъ это и наша церковь.

Особенныя удобства отъ употребленія церковныхъ таблицъ при повѣркѣ лѣтописей.

§ 116. Впрочемъ, употребляя—для повѣрки лѣтописей—наши церковныя таблицы обращенія индиктіона и пасхалію зрячую, мы не встрѣтимъ надобности въ затруднительномъ каждый-разъ превращеніи годовъ отъ С. М. на годы отъ Р. Х. При-этомъ только нужно будетъ имѣть въ виду, что — для повѣрки лѣтописей, послѣ 1492 года по Р. Х. (7000 отъ С. М.)—во всѣхъ мѣсяцахъ, съ сентября по февраль включительно, слѣдуетъ брать пасхальныя данныя предыдущаго года: такъ-какъ эти мѣсяцы, дѣйствительно, принадлежатъ мартовскому году, нумеръ котораго единицею меньше нумера сентябрскаго года.

Замѣтимъ еще, что таблицы нынѣ-текущаго индиктіона начинаются 1409-мъ или 6917-мъ мартовскимъ годомъ; а потому, если захотимъ—по нашимъ таблицамъ—опредѣлять пасхальные термины для годовъ, предшествовавшихъ началу 14 индиктіона,—то должны будемъ прикладывать каждый-разъ къ нумеру даннаго года число 532: пасхальные термины, соотвѣтствующіе полученному такимъ-образомъ нумеру года, будутъ вмѣстѣ-съ-тѣмъ и терминами даннаго года (§ 101).

§ 117. Приводимъ примѣры изъ нашихъ лѣтописей *),

Повѣрка лѣтописей того времени, когда годъ считался съ марта.

1) На стр. 16-й Лаврентьевской лѣтописи сказано, что „договоръ между Олегомъ и Греками заключенъ въ 6420 году, 2 сентября, въ недѣлю 15“. Что значитъ здѣсь число 15? Если оно означаетъ 15-ю недѣлю (воскресенье) по Пасхѣ, то показаніе лѣтописи несправедливо, потому-что въ 6420 году отъ С. М., или въ 912 году отъ Р. Х., Пасха была 12 апрѣля, и 15-я недѣля оканчивалась 19 іюля.

Всѣ эти выводы мы можемъ получить—и вычисленіями, и прямо по таблицѣ индиктіона и пасхаліи зрячей. Изберемъ второй способъ. Такъ-какъ данный годъ случился ранѣе

*) Примѣры мы беремъ изъ статьи Перевощикова, «О лѣтосчисленіи», помѣщонной въ календарѣ 1855 года. Замѣтимъ при-этомъ, что Перевощиковъ, такъ-же-какъ и Погодинъ, держится лѣтосчисленія Карамзина.

начала текущаго индиктіона, то приложимъ къ нумеру 6420 число 532 и отыщемъ пасхальные термины для 6952: термины эти, какъ замѣтили выше, будутъ принадлежать и данному году. Такимъ-образомъ, мы, между прочимъ, получимъ ключъ границъ Ф, или 22, даннаго года,—а при этомъ ключѣ Пасха, по пасхаліи зрячей, всегда бываетъ 12 апрѣля. По дню Пасхи мы опредѣлимъ и 15-ю недѣлю по Пасхѣ, т. е: собственно 14-е воскресенье послѣ Пасхи, такъ-какъ, при счетѣ недѣль по Пасхѣ, первою недѣлею считается пасхальное воскресенье. Помножимъ для-этого 14 на число дней недѣли 7, потомъ произведеніе 98 приложимъ къ числу Пасхи и изъ суммы 110 исключимъ 30 дней апрѣля, 31 день маія и 30 дней іюня: остатокъ 19 покажетъ, что 15-е воскресенье по Пасхѣ случилось въ данномъ году не 2 сентября, а 19 іюля. Карамзинъ (см. прим. 317 къ I т. И. Г. Р.) думаетъ, что 15 означаетъ индиктъ; но одно это предположеніе не устраняетъ еще всѣхъ недоразумѣній, возникающихъ при повѣркѣ этой лѣтописи. Хотя индиктъ показаннаго въ ней года, дѣйствительно, былъ 15 (6420, по раздѣленіи на 15, даетъ въ остаткѣ 0 или 15); но 2 сентября этого года не могло случиться въ воскресенье, какъ сказано въ лѣтописи. Дѣйствительно, воскресная буква Г этого года (полученная, въ числѣ прочихъ терминовъ, для 6952, а слѣдовательно и для даннаго года) покажетъ, что 1 сентября (случающееся всегда въ-одинъ-и-тотъ-же день съ 3-мъ марта) было въ третій день недѣли по-счету отъ воскресенья: слѣдовательно, 2 сентября приходилось въ 4-й день недѣли или въ среду, а не въ воскресенье, какъ сказано въ лѣтописи.

Чтобы исправить такое противорѣчіе въ лѣтописи, остается только предположить, что въ ней, по ошибкѣ, поставлено 2-е сентября вмѣсто 2 августа: тогда, дѣйствительно, и 2-е число будетъ приходиться въ воскресенье, и 15-ть будетъ принадлежать—какъ индиктъ—данному году.

2) Въ той-же лѣтописи (стр. 92), подъ 6601 годомъ, индикта 1 лѣто, написано: „преставися великій князь Всеволодъ, сынъ Ярославль, внукъ Володимеръ, мѣсяца апрѣля въ 13 день, а погребенъ бысть въ 14 день недѣли сущи тогда страстнѣй и дню сущю четвертку“.

6601 годъ отъ С. М., или 1093 отъ Р. Х., соотвѣтствуетъ въ текущемъ индиктіонѣ 7133 (6601 + 532) году, ключъ границъ котораго Ш, или 27. При этомъ ключѣ, по пасхаліи зрячей, Пасха бываетъ всегда 17 апрѣля; слѣдовательно. Великій Четвергъ былъ, дѣйствительно, въ 6601 году 14-го того-же мѣсяца, какъ и сказано въ лѣтописи. Индиктъ также вѣренъ, потому-что 6601, по раздѣленіи на 15, даетъ въ остаткѣ 1.

Подъ тѣмъ-же годомъ читаемъ, на стр. 93: „и минувшю велику дню, прешедши празднѣй недѣли, въ день антипаскы, мѣсяца априля въ 24 день, приде Святополкъ Кыеву, и проч.“ Антипасхою называется первое воскресенье (Ѳомино) послѣ Пасхи: слѣдовательно, показаніе лѣтописи вѣрно, потому-что Пасха, какъ видѣли, была тогда 17 апрѣля.

3) Въ продолженіи Лаврентьевской лѣтописи, подъ 6622 годомъ, сказано: „того же мѣсяца (апрѣля) 20 вниде Володимеръ въ Кыевъ, въ недѣлю“.

6622 годъ отъ С. М., или 1114 отъ Р. Х., соотвѣтствуетъ въ текущемъ индиктіонѣ 7154 году,—воскресная буква котораго есть Г. Приложимъ теперь, по правиламъ, намъ извѣстнымъ, нумеръ этой буквы (3) къ данному числу апрѣля и сумму 23 раздѣлимъ на 7: остатокъ 2 покажетъ, что 20 апрѣля въ этомъ году приходилось не въ воскресенье, а въ понедѣльникъ. Отъ перемѣны же 20 числа на 19, показаніе лѣтописи сдѣлается вѣрнымъ.

4) Ниже, въ 6623 году, или въ 1115 году, была освящена каменная церковь въ Вышгородѣ 1 мая, въ субботу, и

на другой день въ эту церковь были перенесены мощи Бориса и Глѣба.

Годъ этотъ соотвѣтствуетъ въ текущемъ индиктіонѣ 7155 году,—воскресная буква котораго есть Д, или 4; приложивъ къ этому числу дополнительное число маія 2, получимъ, что 1 маія было, дѣйствительно, въ 6 день недѣли отъ воскресенья, т. е: въ субботу,—какъ и сказано въ лѣтописи; перенесеніе же мощей происходило въ воскресенье (на другой день).

5) „Въ лѣто 6659 преставися Ростиславъ Гюрьевичъ Переяславли, свитающи *) велицѣй пятницѣ, и пр." Какого же это. мѣсяца и числа?

6659, или 1151, годъ соотвѣтствуетъ въ текущемъ индиктіонѣ 7191 году,—ключевая буква котораго есть Р, или 18. При этой ключевой буквѣ, Пасха бываетъ всегда 8 апрѣля: слѣдовательно, Великая Пятница въ этомъ году была 6 апрѣля.

6) „Въ лѣто 6666 заложи Андрѣй князь во Володимерѣ церковь каменну, святую Богородицю, мѣсяца апрѣля 8, во вторникъ".

6666, или 1158, годъ соотвѣтствуетъ въ текущемъ индиктіонѣ 7198 году,—воскресная буква котораго есть В или 2; приложивъ этотъ нумеръ къ данному числу апрѣля (8) и раздѣливъ сумму 10 на 7,—получимъ въ остаткѣ число 3, которое покажетъ, что 8 апрѣля было въ 3 день отъ воскресенья, т. е: во вторникъ, какъ и сказано въ лѣтописи.

7) Для повѣрки первой Псковской лѣтописи, вычислимъ всѣ пасхальные термины для 6496, или 988, года. Годъ этотъ соотвѣтствуетъ въ текущемъ индиктіонѣ 7028 году, — которому принадлежатъ слѣдующіе пасхальные термины: кругъ солнца 28, вруцѣлѣтіе 3, или 7, кругъ луны 17, основаніе 11, ключевая буква Р. Слѣдовательно, истин-

*) На разсвѣтѣ, рано-утромъ.

ное пасхальное новолуніе будетъ 22 марта *), а истинное пасхальное полнолуніе 5 апрѣля; приложивъ къ числу апрѣля воскресную букву и раздѣливъ сумму на 7, — найдемъ, что 5 апрѣля случилось въ данномъ году въ пятый недѣльный день отъ воскресенья, т. е: въ четвергъ. Поэтому первое воскресенье, въ которое должна была праздноваться Пасха, случилось 8 апрѣля,—какъ и бываетъ всегда при ключевой буквѣ P**).

Кромѣ этихъ терминовъ, въ лѣтописи показано, что еврейская пасха случилась тогда въ пятницу. Чтобы провѣрить это показаніе, обратимся къ таблицамъ, помѣщоннымъ въ концѣ книги, въ VII приложеніи. По этимъ таблицамъ мы найдемъ, что истинная еврейская пасха въ 988 г. по Р. Х. случилась 5 апрѣля, т. е: въ самый день истиннаго нашего пасхаль-

*) Оно, какъ извѣстно, получается, вычитая изъ 30 основаніе, уменьшонное 3-мя, т. е: въ данномъ примѣрѣ, вычитая изъ 30 число 8 (см. § 62).

**) Въ лѣтописи (какъ говорится въ статьѣ Перевощикова, «О лѣтосчисленіи») показаны всѣ тѣ-же термины, какъ и у насъ, — съ тѣмъ только различіемъ, что вмѣсто истинныхъ пасхальныхъ новолуній и полнолуній, тамъ значатся новолунія и полнолунія, получаемыя прямо по табличному основанію, т. е: новолуніе 19 марта, а полнолуніе 2-го апрѣля. Различіе въ этомъ случаѣ, какъ мы объяснили въ § 57, происходитъ отъ увеличенія Соборныхъ основаній тремя единицами,—которое было принято, чтобы согласовать повозможности табличныя основанія, а вмѣстѣ съ ними новолунія и полнолунія, съ истинными, т. е: астрономическими. Но увеличеніе основаній 3-я днями, по свидѣтельству Властаря, произведено только въ 1333 году (§ 47), а въ 988 году основанія — по тому-же свидѣтельству — были увеличены только 2-мя днями,—такъ-что новолуніе того времени нужно было отнести не къ 19, а — къ 20 марта, а полнолуніе къ 3-му, а не ко 2-му апрѣля. Что же касается пасхи еврейской, то Перевощиковъ полагаетъ, что она была 2 апрѣля—въ понедѣльникъ: но такое предположеніе, какъ мы объяснили выше, въ текстѣ, ошибочно. Ошибка, какъ видимъ, въ этомъ случаѣ произошла оттого, что Перевощиковъ—подобно многимъ нашимъ пасхалистамъ—былъ незнакомъ съ календарнымъ вычисленіемъ Евреевъ, и полагалъ: будто-бы еврейская пасха бываетъ въ дни полнолуній, получаемые по нашимъ церковнымъ основаніямъ, т. е: въ дни приблизительной еврейской Пасхи настоящаго времени, опредѣляемые прямо по нашимъ эпактамъ (§ 78).

наго полнолунія, а слѣдовательно, и въ одинъ день съ приблизительною еврейскою пасхой (§ 78) временъ Никейскаго Собора. Но 5 апрѣля приходилось въ этомъ году на четвергъ: слѣдовательно, пасха еврейская въ 988 году была въ четвергъ, а не въ пятницу — какъ сказано въ лѣтописи, и не въ понедѣльникъ—какъ думаетъ Перевощиковъ.

Вотъ еще ошибка въ той-же лѣтописи: подъ 6747 годомъ сказано, что Татары взяли Кіевъ 19 ноября, въ понедѣльникъ.

Годъ этотъ соотвѣтствуетъ въ нашемъ индиктіонѣ 7279 году,—воскресная буква котораго есть Е, или 5; приложивъ къ этому нумеру дополнительное число ноября 4 и число 5 (вмѣсто 19-го числа ноября, случающагося съ 5-мъ въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли),—мы получимъ сумму 14, или 0, которая покажетъ, что 19 ноября было въ седмой день недѣли отъ воскресенья, т. е: въ субботу, а не въ понедѣльникъ, какъ сказано въ лѣтописи.

Въ той-же лѣтописи, подъ 6748 годомъ, опять говорится о взятіи Кіева 19 ноября, въ недѣлю (воскресенье). Это показаніе также невѣрно: тогда 19 ноября было въ понедѣльникъ.

Вообще въ этой лѣтописи много ошибокъ. Такъ, битва Александра Невскаго съ Нѣмцами, на льду Псковскаго озера, показана въ 6749 году, апрѣля 5, въ субботу; но 5-е апрѣля было въ субботу не въ 6749, а въ 6750 году.

Повѣрка лѣтописей того времени, когда перенесено было начало года на сентябрь.

§ 118. Перейдемъ теперь ко времени, когда новый годъ считался уже съ сентября.

8) Во второй Новгородской лѣтописи (стр. 158) читаемъ: „Въ лѣто 7066, мѣсяца октября 28, въ четвергъ, игуменъ Спаской Маркелъ Хутынскаго монастыря, оставя игументство, жилъ въ Антоновѣ монастырѣ 6 мѣсяцевъ... Да того же лѣта, мѣсяца маія въ 19, въ Вознесеньевъ день, у телесѣ Никиты епископа, простилъ Богъ женушку очима; а на завтрѣ

на Дворищѣ Святая Пятница простила 4 человѣки, 20 день, въ пятокъ... Да того же лѣта, маія 26, въ четвертокъ, былъ на Савини монастыри, въ пустыни, воевода великаго князя Ѳедоръ Ивановичъ Троекуровъ Московской, у гроба Преподобнаго Саввы, и далъ братіи милостыню по алтыну. Да того же лѣта, мѣсяца іюня 2, въ четвертокъ, смирились промежъ собой игумены, о земномъ дѣлѣ, Островской и Савинской. Да того же лѣта, мѣсяца апрѣля 15, въ пятокъ на святой недѣли, у Петра святаго въ Кожевникахъ въ церкви деисусъ *) весь выгорѣлъ. Да того же лѣта, мѣсяца августа въ 24, въ среду, въ монастыри въ Савини пустыни покрывали церковь, Вознесеніе Христово, новою кровлею, мастеры домашніи Захарей да Семенъ".

Чтобы повѣрить показаніе этой лѣтописи по нашимъ пасхальнымъ таблицамъ, нужно—для всѣхъ мѣсяцевъ съ сентября по февраль включительно—взять пасхальные термины предыдущаго 7065 года **). Воскресная буква Д этого года и послужитъ къ опредѣленію дня недѣли для 28-го октября 7066 года. Придадимъ къ нумеру 4 этой буквы дополнительное число октября 1 и заданное число октября 28, или вмѣсто него число 7 (такъ-какъ 7-е и 28-е числа случаются всегда въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли), и изъ суммы 12 вычтемъ 7: остатокъ 5 покажетъ, что 28 октября случилось въ четвергъ,—какъ и сказано въ лѣтописи.

Всѣ остальныя числа этой лѣтописи относятся къ мѣсяцамъ, слѣдующимъ за февралемъ,—а потому, для повѣрки этихъ чиселъ,

---

*) Деисусомъ называется икона, съ изображеніями Спасителя, въ архіерейскомъ облаченіи, Божіей Матери и Іоанна Предтечи; внизу иконы помѣщали молитву съ надписью, по гречески, деисисъ, — что̀ значитъ молитва (Пасхалія Яковкина, стр. 84).

**) Мѣсяцы эти принадлежатъ 7065 мартовскому году, какъ мы замѣтили въ началѣ этой главы: поэтому если для этихъ мѣсяцевъ захотимъ получить годъ отъ Р. Х., соотвѣтствующій данному 7066 году, то должны будемъ исключить изъ его нумера не 5508, а—5509.

возьмемъ воскресную букву даннаго года Е, или 5, и его ключъ границъ Т, или 20. Этому ключу соотвѣтствуетъ Пасха, по пасхаліи зрячей, 10 апрѣля; слѣдовательно, 15 апрѣля было, дѣйствительно, въ томъ году въ пятницу на Святой недѣлѣ,— какъ и сказано въ лѣтописи. Придадимъ, по правиламъ, намъ извѣстнымъ (§ 93), ко дню Пасхи число 39 и исключимъ изъ полученной суммы 49—полное число дней апрѣля, т. е. 30: остатокъ 19 покажетъ, что Вознесеніе, дѣйствительно, было въ томъ году 19 маія. Далѣе, такъ-какъ Вознесеніе всегда бываетъ въ четвергъ, то на другой день, т. е: 20-го маія, была пятница, а 26-е маія случилось въ четвергъ, — какъ и показано въ лѣтописи. Придадимъ затѣмъ къ вруцѣлѣтію 5 даннаго года—дополнительное число іюня (—2) и показанное въ лѣтописи число іюня 2 (т. е: придадимъ столько-же единицъ, сколько и вычтемъ): полученное число 5 покажетъ, что 2 іюня, согласно съ лѣтописью, случилось въ четвергъ. Наконецъ, къ вруцѣлѣтію 5 придадимъ дополнительное число августа 3 и заданное число 24, или, вмѣсто него, число 3, и изъ суммы 11 исключимъ 7: получимъ въ остаткѣ число 4, которое покажетъ, что 24 августа случилось въ среду, — согласно также съ лѣтописью.

9) „Въ лѣто 7066, мѣсяца генваря въ 20, въ четвертокъ, на Ковалевѣ во дворци у слугъ дворовъ сгорѣло 11, при игуменѣ Арсеніи Столыпинѣ; да того же мѣсяца 24, въ понедѣльникъ, сгорѣла Юрьева монастыря мельница на Мстѣ рѣкѣ, съ хлѣбомъ, а хлѣба семдесять коробей; да того же мѣсяца въ 25, во вторникъ, въ Савинѣ пустынѣ овинъ сгорѣлъ съ овсомъ; да того же лѣта, мѣсяца февраля въ 6, въ недѣлю Блуднаго сына, за двѣ недѣли до великаго поста, у Николы на Островки сгорѣло отъ Росоловскихъ воротъ 5 келей, да старецъ Серапіонъ Рушанинъ, а шесть келій разметали, при игуменѣ при Ефремѣ при Шумляи; да того же лѣта, мѣсяца августа въ 17, въ среду, на Софійской стороны, на Розважѣ

улицы, выгорѣлъ монастырь чюдотворецъ Никола, церковь сгорѣла, креста не сняли, не успѣли, а иконы всѣ вынесли изъ церкви, на десятомъ часу ночномъ, монастырь Ѳедоровъ Дмитреева сына Сыркова—при архіепископѣ Пиминѣ, при игуменѣ Якимѣ, развѣ одна келья осталась, не сгорѣла".

Всѣ эти пожары, кромѣ послѣдняго, происходили въ такіе мѣсяцы (въ январѣ и февралѣ), для которыхъ берутся пасхальные термины предыдущаго года: по-этому воскресная буква для этихъ мѣсяцевъ будетъ Д, или 4. Чтобы опредѣлить день недѣли для 20, или для 6 января (бывающаго съ 20-мъ въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли), придадимъ къ 6 вруцѣлѣтіе 4 и дополнительное число января 2 *), и изъ суммы 12 исключимъ число 7: остатокъ 5 покажетъ, что 20 января было, дѣйствительно, въ четвергъ,—слѣдовательно, 24-е было въ понедѣльникъ, а 25-е—во вторникъ, какъ и сказано въ лѣтописи. Для 6-го февраля придадимъ къ числу 6 вруцѣлѣтіе 4 и дополнительное число февраля (—2), — и изъ суммы 8 исключимъ 7: остатокъ 1 покажетъ, что 6-е февраля было, дѣйствительно, въ воскресенье. Для того же, чтобы провѣрить, дѣйствительно-ли 6-е февраля было въ данномъ году за двѣ недѣли до Великаго Поста, приложимъ къ этому числу 14 дней и 7 недѣль Великаго Поста, включительно со днемъ Пасхи (т. е: 49 дней),—и изъ полученной суммы 69 исключимъ 28 дней февраля и 31 день марта: остатокъ 10 покажетъ, что Пасха въ данномъ году должна была случиться 10 апрѣля. Отыскивая, по пасхаліи зрячей, день Пасхи для даннаго года, мы, дѣйствительно, находимъ, что Пасха приходилась въ этомъ году на это число апрѣля, такъ-какъ ключевая буква года была Т, или 20.

Воскресная буква даннаго года, по таблицѣ индиктіона, была Е, или 5: съ ея помощію опредѣлимъ, наконецъ, день

*) Въ § 75 мы сказали, что дополнительныя числа, въ нашей таблицѣ, для января и февраля вычислены, какъ и всѣ пасхальные термины, для мартовскаго года.

недѣли для 17 августа. Такъ-какъ 17-е и 3-е числа случаются въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли, то придадимъ къ 3 нумеръ воскресной буквы 5 и дополнительное число августа 3,— и изъ суммы 11 исключимъ 7: остатокъ 4 покажетъ, что 17 августа случилось, дѣйствительно, въ среду,—какъ и сказано въ лѣтописи.

10) „Въ лѣто 7066, мѣсяца іюля въ 23, въ субботу, привезъ изъ Ругодива, изъ Нѣмецкаго города, архимандритъ Юрьева монастыря иконы... Да того же мѣсяца іюля въ 24, въ недѣлю, послѣ обѣдни поѣхалъ къ Москвѣ архидіаконъ владычень Геннадій... Да того же мѣсяца іюля 26, вторникъ, поѣхалъ архимандритъ Юрьевской къ Москвѣ...“

Всѣ эти поѣздки относятся къ тому мѣсяцу, для котораго нумеръ мартовскаго года равенъ нумеру сентябрскаго года, а потому та воскресная буква, которая стоитъ въ таблицѣ индиктіона противъ 7066 года, т. е.: буква Е, или 5, и будетъ служить для даннаго мѣсяца. Чтобы опредѣлить помощію этой буквы день недѣли для 23 іюля, придадимъ къ 2 (такъ-какъ 2-е и 23-е числа случаются всегда въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли) нумеръ вруцѣлѣтія 5: полученная сумма 7 и покажетъ, что 23 іюля случилось въ субботу, какъ и сказано въ лѣтописи (дополнительнаго числа мы здѣсь не придавали, потому-что число это для іюля есть 0). Зная день недѣли, соотвѣтствующій 23 іюля, мы найдемъ, что 24-е іюля случилось въ воскресенье, а 26-е — во вторникъ, какъ и сказано въ лѣтописи.

11) „Въ лѣто 7068, мѣсяца декабря 8, въ четвертокъ, въ монастыри въ Юрьевѣ сгорѣло 8 келій, при архимандритѣ Варѳоломеи. Да той же зимы, мѣсяца февраля 3, въ субботу, архіепископъ Пименъ ѣздилъ на Тихвину, къ Пречистой, монастыря закладывати. Да того-же мѣсяца 12, въ понедѣльникъ, въ монастырѣ у Спаса на Хутынѣ, сгорѣло 7 келій, при игуменѣ Филоѳіи...“

Всѣ эти событія относятся къ тѣмъ мѣсяцамъ сентябр-

скаго года, для которыхъ пасхальные термины берутся изъ предшествующаго года въ таблицѣ индиктіона: поэтому вруцѣлѣтіе для этихъ мѣсяцевъ будетъ 3, или 6 (т. е: принадлежащее въ таблицѣ индиктіона 7067 году). Придадимъ теперь къ вруцѣлѣтію 6 дополнительное число декабря (—1) и заданное число декабря 8, или 1 (такъ-какъ 1-е и 8-е числа случаются всегда въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли): получимъ, слѣдовательно, безъизмѣненія число 6, которое покажетъ, что 8 декабря случилось въ пятницу, а не—въ четвергъ, какъ сказано въ лѣтописи. Для 3 февраля, придадимъ къ 3 вруцѣлѣтіе 6 и дополнительное число февраля (—2): получимъ число 7, которое покажетъ, что 3 февраля случилось въ субботу, а 12 февраля—въ понедѣльникъ, какъ и сказано въ лѣтописи.

12) „Въ лѣто 7068, мѣсяца января 29, въ понедѣльникъ, Никольскаго монастыря Островскаго, на Рогатици, на Загородской улицѣ, сгорѣлъ дворъ.“

Такъ-какъ январь принадлежитъ къ числу тѣхъ мѣсяцевъ, для которыхъ нумеръ мартовскаго года единицею менѣе нумера года сентябрскаго, то возьмемъ воскресную букву 3, или 6, предыдущаго года, придадимъ къ ней 1 (1-е и 29-е числа бываютъ всегда въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли) и дополнительное число января 2,—и исключимъ изъ полученной суммы число 7: остатокъ 2 покажетъ, что 29 января было, дѣйствительно, въ понедѣльникъ, какъ и сказано въ лѣтописи.

13) „Въ лѣто 7068, мѣсяца марта въ 3 день, въ недѣлю, велѣли царевы и великаго князя дьяки, въ Великомъ Новѣгородѣ, Ноугородцамъ, по улицамъ, по избамъ, по своимъ дворамъ, по хоромомъ, бочки и дщаны съ водою ставити у дымницъ, и вѣникамъ на шестахъ на хоромѣхъ быти, въ Новѣгородѣ, на всякой избѣ.“

Такъ-какъ мартъ принадлежитъ къ числу тѣхъ мѣсяцевъ, для которыхъ нумера сентябрскаго года равенъ нумеру мартовскаго года, то возьмемъ воскресную букву въ нашихъ таб-

лицахъ для 7068 года: буква эта есть А; слѣдовательно, 3-е марта было, дѣйствительно, въ воскресенье (§ 72).

14) „Въ лѣто 7068, мѣсяца априля въ 11 день, въ великій четвертокъ на страстной недѣли, горѣло въ Великомъ Новѣгородѣ".

Здѣсь также нужно взять воскресную букву даннаго года, т. е: А. Приложивъ ея нумеръ 1 къ 11 и исключивъ изъ суммы 7, получимъ въ остаткѣ число 5, которое покажетъ, что 11 апрѣля, дѣйствительно, было въ четвергъ. Кромѣ того, такъ-какъ ключевая буква этого года по таблицамъ есть Ѿ, или 24, при которой Пасха всегда бываетъ 14 апрѣля,—то 11 апрѣля было, дѣйствительно, въ Великій четвергъ, какъ и сказано въ лѣтописи.

15) „Въ лѣто 7068, мѣсяца маія въ 31, въ пятокъ, на Славкови улици, у святаго великаго мученика Дмитрея въ церкви, било людей многихъ, на Троицкой недѣли, громомъ... Да того же лѣта, мѣсяца іюня въ 3 день, въ понедѣльникъ, на Лисьи горѣ, въ монастыри, сгорѣло десять келей, при игуменѣ Иринархи, послѣ Троицына дня."

Для всѣхъ этихъ мѣсяцевъ опять нужно взять воскресную букву А. Такъ-какъ 31-е и 3-е числа бываютъ всегда въ одинъ-и-тотъ-же день недѣли, то, приложивъ къ 3 вруцѣлѣтіе 1 и дополнительное число маія 2, получимъ сумму 6, которая покажетъ, что 31 маія было въ пятницу. Чтобы опредѣлить, когда въ этомъ году была Пятидесятница, придадимъ (§ 93) ко дню Пасхи 49 и исключимъ полное число дней протекшихъ мѣсяцевъ; впрочемъ, этотъ день можно получить и по пасхаліи зрячей, гдѣ находимъ, что при ключевой буквѣ Ѿ, или 24, Пятидесятница всегда бываетъ 2 іюня. Итакъ мы видимъ, что 31 маія случилось въ пятницу предъ Троицынымъ днемъ, который тогда праздновался 2 и 3 (Духовъ день) іюня, какъ и сказано въ лѣтописи.

Этихъ примѣровъ, кажется, достаточно, чтобы убѣдить:

какую пользу мы можемъ извлечь изъ нашихъ церковныхъ таблицъ обращенія индиктіона и пасхаліи зрячей,—на которыя, къ сожалѣнію, до-сихъ-поръ мало обращали вниманія въ гражданскомъ употребленіи.

ГЛАВА VI.

ОПРЕДѢЛЕНІЕ ДНЯ ПАСХИ ПО ПРАВИЛАМЪ ГРИГОРІАНСКАГО СЧИСЛЕНІЯ.

§ 119. Понятіе объ истинной величинѣ солнечнаго года. Что побудило папу Григорія приступить къ исправленію календаря. Въ чемъ состоитъ реформа календаря, установленная Григоріемъ. — § 120. Отношеніе новаго счисленія къ старому.—§ 121. Вліяніе новаго счисленія на эпакты.—§ 122. Измѣненіе эпактъ отъ исправленія неточности цикла Метона.—§ 123. Опредѣленіе эпакты григоріанской для всякаго столѣтія.—§ 124. Опредѣленіе новолуній и полнолуній по григоріанскимъ эпактамъ.—§ 125. Опредѣленіе дня Пасхи послѣ реформы календаря.— § 126. Ранній предѣлъ Пасхи.—§ 127. Поздній предѣлъ Пасхи. Постоянная замѣна эпакты 24 эпактою 25. — § 128. Замѣна эпакты 25 эпактою 26. — § 129. Опредѣленіе дня недѣли для чиселъ мѣсяцевъ. — § 130. Воскресныя буквы.—§ 131. Примѣры опредѣленія дня Пасхи.— § 132. Праздники, установленные въ западной церкви. — § 133. Какія государства и когда именно приняли григоріанскій календарь.—§ 134. Нарушеніе папою Григоріемъ основного правила Никейскаго Собора.

§ 119. Мы видѣли (§ 27), что на Никейскомъ Соборѣ былъ принятъ годъ въ 365 дн. и 6 часовъ; но истинный солнечный годъ содержитъ въ себѣ только 365 дн. 5 час. 48 мин. и 48 сек. *), а потому короче принятаго года почти на 11 минутъ и 12 секундъ. Эта разность въ $128\frac{1}{2}$ лѣтъ

Понятіе объ истинной величинѣ солнечнаго года.

*) По новѣйшимъ вычисленіямъ, годъ состоитъ изъ 365 дней 5 часовъ 48 минутъ и 51,6 секундъ (Общепонят. Астрон. Араго, Т. IV, стр. 532).

составитъ однѣ лишнія сутки, т. е: въ 128½ годахъ юліанскихъ будетъ заключаться истинныхъ солнечныхъ 128½ лѣтъ и одинъ день; а потому, по прошествіи этого числа лѣтъ, всѣ числа мѣсяцевъ, по юліанскому календарю, отстанутъ на одинъ день противъ истиннаго солнечнаго времени. Наприм: по юліанскому календарю будутъ считать только 31-е декабря, когда по истинному солнечному времени будетъ уже 1-е января слѣдующаго года.

Что побудило папу Григорія приступить къ исправленію календаря.

По той-же самой причинѣ весеннее равноденствіе, случавшееся во время Собора 21-го марта, начало приходиться, по прошествіи 128½ лѣтъ, на 20-е марта, а въ 1582 году, т. е: съ небольшимъ чрезъ 1200 лѣтъ послѣ Никейскаго Собора, оно случалось уже не 21-го, а — 11-го марта, т. е: десятью днями ранѣе.

Въ чемъ состоитъ реформа календаря, установленная Григоріемъ.

Чтобы исправить это несогласіе, папа постановилъ исключить въ этомъ году 10 дней изъ календаря, т. е: послѣ 4-го октября 1582 г., случившагося въ четвергъ, приказалъ считать въ пятницу не 5-е, а — 15-е октября: такимъ образомъ весеннее равноденствіе пришлось снова на 21-е марта. Для сохраненія же и на будущее время этого согласія принимаемаго года съ истиннымъ солнечнымъ, папа повелѣлъ исключать каждые четыре столѣтія по три дня, или, что то-же самое, установилъ считать столѣтніе годы високосными только тогда, когда столѣтняя ихъ цифра дѣлится на 4 безъ-остатка: такимъ-образомъ, по этому счисленію, въ 400 годахъ будетъ заключаться не 100, а—только 97 високосныхъ годовъ.

Величина года, принятаго Григоріемъ.

Чтобы опредѣлить величину измѣненнаго такимъ-образомъ года, раздѣлимъ число дней, заключающихся въ 400 годахъ григоріанскихъ, на 400: частное 365 дней 5 часовъ 49 минутъ и 12 секундъ будетъ искомою величиной, которая разнится отъ величины истиннаго солнечнаго года на 20 секундъ съ-небольшимъ. Разность эта составитъ однѣ сутки въ четыре тысячи лѣтъ.

Новое счисленіе названо было, по имени своего преобразователя, григоріанскимъ счисленіемъ, или новымъ стилемъ— въ отличіе отъ прежняго счисленія, которое стали называть счисленіемъ юліанскимъ, или старымъ стилемъ.

Какъ названо было новое счисленіе.

§ 120. Такимъ-образомъ, въ 1582 году, христіане, принявшіе новое счисленіе, начали считать числа 10-ю днями впередъ противъ прежняго счисленія: напримѣръ, они считали 11-е число когда, по юліанскому счисленію, было только 1-е число мѣсяца. Это отношеніе двухъ счисленій приняли изображать такъ: $^1/_{11}$. Десятидневная эта разность въ счисленіи осталась безъ перемѣны и въ 1600 году — високосномъ и по новому стилю (такъ-какъ столѣтняя его цифра 16 дѣлится на 4 безъ остатка), но увеличилась единицею въ 1700 году, и — еще единицею въ 1800 году, потому-что оба эти года были простые по новому счисленію (цифры 17 и 18 не дѣлятся на 4 безъ остатка): такъ-что въ нашемъ столѣтіи отношеніе двухъ счисленій изображается $^1/_{13}$. 1900-й годъ будетъ снова простой по новому стилю, а потому разность двухъ счисленій увеличится въ этомъ году еще единицею, — но останется безъ измѣненія въ 2000 году—високосномъ и по новому стилю, и т. д.

Отношеніе новаго счисленія къ старому.

§ 121. Разсмотримъ теперь: какое вліяніе произвело на эпакты это измѣненіе въ счисленіи.

Вліяніе перемѣны счисленія на эпакты

Отъ исключенія 10 дней, эпакта—вычисленная, напримѣръ, для 1-го марта — будетъ уже соотвѣтствовать не 1-му, а 11-му марта; слѣдовательно, 1-му числу будетъ принадлежать эпакта, уменьшонная 10-ю днями: а потому, послѣ реформы календаря, нужно было уменьшить эпакты десятью единицами,—и сверхъ-того пришлось уменьшать ихъ единицею каждый-разъ, по принятіи високоснаго года за простой, т. е: въ 1700, 1800, и т. д. годахъ. Итакъ, въ нашемъ столѣтіи, эпакты, по этой причинѣ, слѣдуетъ уменьшать 12-ю единицами.

§ 122. Сверхъ-того преобразователи календаря, желая

Измѣненіе эпактъ отъ исправленія неточности цикла Метона.

соблюсти астрономическую точность въ 19-ти-лѣтнемъ періодѣ Метона, положили еще измѣнять эпакты слѣдующимъ образомъ.

До реформы принимали, какъ намъ извѣстно, что въ 19-ти солнечныхъ годахъ заключается равно 235 лунацій: но 19 юліанскихъ лѣтъ составляютъ 6939 дней и 18 часовъ, а 235 лунацій (въ 29 дней 12 часовъ 44 минуты и 3 секунды каждая) составляютъ 6939 дней 16 часовъ и почти 32 минуты; слѣдовательно, 235 лунацій короче 19-ти юліанскихъ лѣтъ 1 часомъ и почти 28 минутами *). Эта разность въ 312½ лѣтъ составитъ цѣлыя сутки, т. е: чрезъ 312½ лѣтъ— новолунія, полнолунія и всѣ видоизмѣненія луны будутъ случаться однимъ днемъ ранѣе: а потому эпакты, черезъ 312½ лѣтъ, должны увеличиться единицею, черезъ 625 лѣтъ—двумя единицами, и наконецъ, черезъ 2.500 лѣтъ—восемью единицами. Отъ этого неравенства 19 солнечныхъ лѣтъ и 235 лунацій, новолунія и полнолунія, во время реформы календаря, начали случаться тремя днями ранѣе нежели во время Никейскаго Собора. Чтобы возвратить ихъ на прежнія числа, преобразователи календаря увеличили эпакты, принятыя Соборомъ, тремя единицами, т. е: тѣмъ-же самымъ числомъ, на которое Соборъ уменьшилъ юліанскія эпакты—для полученія своихъ эпактъ: слѣдовательно, въ этомъ случаѣ все измѣненіе заключалось въ принятіи юліанскихъ эпактъ безъ перемѣны. Для устраненія на будущее время подобнаго несходства, постановили: увеличить эпакты единицею въ 1800 году, и потомъ прибавлять къ нимъ по единицѣ каждые 300 лѣтъ,—когда же такимъ-образомъ прибавлено будетъ семь единицъ, то восьмую единицу назначили прибавить не послѣ 300, а—по прошествіи 400 лѣтъ. Слѣдовательно,

*) Точная величина лунаціи, по новѣйшимъ вычисленіямъ, составляетъ: 19 дн. 12 ч. 44 м. 2,9 сек.; а потому 235 лунацій короче 19-и юліанск. лѣтъ 1 час. 26 м. и 24 сек.

послѣ прибавленія одной единицы къ 1800' году (которымъ какъ-бы кончился предыдущій періодъ въ 2500 лѣтъ), восемь единицъ прибавятся втеченіи 2500 лѣтъ: періодъ этотъ кончится въ 4300 году.

§ 123. Теперь мы можемъ безъ-затрудненія опредѣлить эпакту григоріанскую для всякаго столѣтія. Начнемъ съ самаго года реформы, т. е: съ 1582 года. Въ этомъ году, отъ прибавленія трехъ единицъ къ эпактѣ, получили—какъ сказано выше—эпакту юліанскую, а, отъ исключенія изъ календаря десяти дней, уменьшили и эпакты десятью днями: слѣдовательно, для полученія эпакты этого года, нужно только его юліанскую эпакту уменьшить десятью днями. Подобнымъ образомъ получимъ эпакты для остальныхъ годовъ 16-го и для всего 17-го столѣтія, потому-что 1600 годъ остался високоснымъ и по новому стилю,—слѣдовательно, съ перемѣной столѣтія эпакта не измѣнилась. Съ 1700 года, принятаго за простой по новому стилю, эпакты нужно было уменьшить еще единицею. Наконецъ съ 1800 года по той же причинѣ ихъ бы слѣдовало уменьшить еще единицею, но какъ въ тоже время ихъ нужно и увеличить единицею—по несовершенству 19-ти-лѣтняго періода, — то эпакты предыдущаго столѣтія остаются безъ измѣненія и для 19-го столѣтія, т. е: ихъ получаютъ, вычитая 11 изъ юліанской эпакты, и т. д. Вообще, чтобы опредѣлить эпакту для даннаго года какого-либо столѣтія, нужно исключить изъ эпакты юліанской столько единицъ, насколько будетъ разниться тогда новое счисленіе отъ стараго, и прибавить извѣстное число единицъ для исправленія неточности цикла Метона *). Опредѣлимъ, напримѣръ, Опредѣленіе эпакты григоріанской для всякаго столѣтія.

*) Начиная съ 1800 года, — такъ-какъ всѣ предыдущія исправленія этой неточности выразились принятіемъ юліанской эпакты безъ измѣненія: этой послѣдней мѣрой, какъ мы и замѣтили уже, увеличили эпакту Собора тремя единицами. Поэтому, чтобы получить: насколько дней въ каждомъ столѣтіи эпакты западныя превышаютъ эпакты Собора,—и слѣдовательно, на сколько дней новолунія западныя случают-

эпакту для 2200 года. Разность двухъ счисленій въ этомъ году будетъ 15 дней, — слѣдовательно, эпакту юліанскую нужно уменьшить 15-ю единицами. Найдемъ теперь число, на которое—въ тоже время—нужно увеличить юліанскую эпакту для этого года. Въ 1800 году юліанская эпакта — по несовершенству цикла Метона — была, какъ видѣли, увеличена единицею, и потомъ—еще будетъ увеличена единицею въ 2100 году: слѣдовательно, и для даннаго года, увеличеніе эпакты равно двумъ днямъ. Сводя эти два вывода вмѣстѣ, находимъ, что юліанскую эпакту нужно уменьшить 15-ю и увеличить 2-мя, слѣдовательно, уменьшить—только 13-ю единицами.

Чтобы облегчить опредѣленіе григоріанскихъ эпактъ приводимъ слѣдующую таблицу. (Звѣздочками въ этой таблицѣ означены столѣтніе годы—високосные и по новому стилю).

Годы	Разность счисленія.	Вычесть изъ юліанской эпакты.	Придать къ юліанской эпактѣ.	Затѣмъ вычесть изъ юліанской эпакты.	Разность между новолун. западными и Ник. Собор.
1582	10	10	0	10	3
* 1600	10	10	0	10	3
1700	11	11	0	11	3
1800	12	12	1	11	4
1900	13	13	1	12	4
* 2000	13	13	1	12	4
2100	14	14	2	12	5
2200	15	15	2	13	5
2300	16	16	2	14	5
* 2400	16	16	3	13	6
2700	19	19	4	15	7
3000	21	21	5	16	8
3300	23	23	6	17	9
* 3600	25	25	7	18	10
3900	28	28	8	20	11
4300	31	31	9	22	12

Примѣчаніе. Впрочемъ, нѣтъ надобности опредѣлять

ся ранѣе новолуній Собора,—нужно придать 3 ко всѣмъ числамъ, помѣщоннымъ въ приводимой ниже таблицѣ, въ столбцѣ «придать къ юліанской эпактѣ».

такимъ-образомъ эпакты для всѣхъ годовъ каждаго столѣтія, а достаточно найти эпакту 1-го года столѣтія, и по ней опредѣлить всѣ остальныя эпакты — тѣмъ же способомъ, какой мы употребляли и при опредѣленіи юліанскихъ, другъ за другомъ слѣдующихъ, эпактъ *).

Опредѣленіе новолуній и полнолуній по григоріанскимъ эпактамъ.

§ 124. Зная находить григоріанскую эпакту для каждаго года, мы опредѣлимъ извѣстнымъ намъ способомъ, дни новолуній и полнолуній пасхальныхъ, т. е. вычитая эпакту изъ 30, получимъ день мартовскаго новолунія, а придавъ 14, къ найденному числу марта, будемъ имѣть день полнолунія **); если же намъ понадобится полнолуніе слѣдующее, т. е. въ апрѣлѣ, то придадимъ къ найденному числу мартовскаго полнолунія 30 и изъ суммы исключимъ 31 день марта, — или, что тоже самое, вычтемъ прямо эпакту изъ 29 и придадимъ къ разности 14. При полученіи этимъ способомъ новолуній и полнолуній, конечно, нужно имѣть въ виду, какъ и въ на-

*) Григоріанскія эпакты, какъ мы видѣли въ § 41, образуются изъ такого ряда эпактъ юліанскихъ, въ которомъ первая эпакта есть 11. Всѣ юліанскія эпакты, въ этомъ послѣднемъ рядѣ, получаются одна по другой (§ 36) чрезъ прибавленіе къ предыдущей эпактѣ числа 11 и чрезъ вычитаніе потомъ изъ суммы, если можно, числа 30. Поэтому, при опредѣленіи григоріанскихъ эпактъ, это исключаемое число 30 нужно снова придавать къ юліанской эпактѣ, если она будетъ менѣе числа вычитаемаго (находимаго по приведенной выше, въ этомъ §, таблицѣ). Примѣры такого опредѣленія григоріанскихъ эпактъ мы приводимъ ниже въ § 131. Замѣтимъ здѣсь, что—при опредѣленіи 1-й эпакты григоріанскаго ряда по 1-й эпактѣ 11 юліанскаго ряда — слѣдовало бы (если послѣдняя эпакта менѣе числа вычитаемаго, получаемаго по приводимой выше таблицѣ) прибавлять къ эпактѣ 11 не 30 а 29, но для единообразія въ этомъ случаѣ прибавляютъ и къ эпактѣ 11 число 30, т. е. другими словами юліанскую эпакту 11 (первую ряда) образуютъ, прибавляя къ предыдущей эпактѣ 29 (послѣдней предыдущаго ряда) число 12 (вмѣсто 11) и исключая потомъ изъ суммы (вмѣсто 29) число 30 (результатъ отъ этого очевидно не измѣнится).

**) Если же захотимъ опредѣлить новолуніе и полнолуніе по таблицамъ григоріанскаго календаря, то—какъ и замѣтили въ § 39—ко дню новолунія придадимъ не 14 а 13, потому-что въ таблицахъ новолуніе показывается днемъ позже, чѣмъ слѣдуетъ.

числамъ—отъ 1 до 8 включительно, увеличивается черезъ 11 лѣтъ единицею, т. е: эпакта 12-го года періода будетъ единицею больше эпакты 1-го года періода, эпакта 13-го года— единицею больше эпакты 2-го года и, наконецъ, эпакта 19-го года — единицею больше эпакты 8-го года періода. Чтобы бы доказать это, вспомнимъ — какъ мы получали эпакты цѣлаго ряда по первой эпактѣ 11 (§ 36): мы помножали 11 на златое число года, и потомъ произведеніе дѣлили на 30. Результатъ, очевидно, былъ бы тотъ самый, если бы мы помножили 11 (разность годовъ солнечнаго и луннаго) на златое число, уменьшонное единицею, и потомъ къ этому произведенію придали 11, т. е: эпакту перваго года. Подобнымъ образомъ мы можемъ получить цѣлый рядъ эпактъ по всякой эпактѣ, напримѣръ, по 2-й; тогда только къ ней нужно будетъ придать число 11, помноженное на златое число года, уменьшонное вмѣсто одной, двумя единицами, и т. д.

Зная это, опредѣлимъ эпакту 12-го года періода по эпактѣ 1-го года. Такъ-какъ златое число въ этомъ случаѣ есть 12, то къ эпактѣ 1-го года періода нужно придать число 11, повторенное 11 разъ, и полученную сумму раздѣлить на 30. Но 11, помноженное на 11, по раздѣленіи на 30, даетъ въ остаткѣ единицу: слѣдовательно, эпакта 12-го года періода будетъ единицею болѣе эпакты 1-го года. Такимъ-же способомъ мы найдемъ, что эпакта 13-го года періода будетъ единицею болѣе эпакты 2-го года, и т. д.

Положимъ теперь, что въ данномъ столѣтіи мы получили эпакту 24, при какомъ нибудь златомъ числѣ, отъ 1 до 8 включительно. Эта эпакта, по объясненной сей-часъ причинѣ, чрезъ 11 лѣтъ увеличится единицею, а слѣдовательно, при златомъ числѣ болѣе 11-ти, она превратится въ эпакту 25. Но какъ, въ то же время (для вычисленія пасхальнаго новолунія и полнолунія), мы замѣняемъ (на основаніи общихъ постановленій, § 38) эпакту 24 эпактою 25 — и при зла-

томъ числѣ менѣе 11-ти: то, въ одномъ и томъ же 19-тилѣтнемъ періодѣ, будемъ имѣть одинаковую эпакту 25 для двухъ годовъ, удаленныхъ только другъ отъ друга на 11 лѣтъ, — а при одинаковыхъ эпактахъ новолунія и полнолунія пасхальныя придутся на одни-и-тѣже числа мѣсяца. Чтобы избѣгнуть такого повторенія одинаковыхъ пасхальныхъ полнолуній въ одномъ-и-томъ-же 19-ти лѣтнемъ періодѣ, и принято въ западной церкви: брать всегда, вмѣсто эпакты 25, при златомъ числѣ болѣе 11-ти, эпакту 26.

Опредѣленіе дня недѣли для чиселъ мѣсяцевъ по григоріанскому счисленію.

§ 129. Теперь для опредѣленія числа мѣсяца, въ которое должна праздноваться у западныхъ христіанъ Пасха, намъ остается только найти способъ—опредѣлять день недѣли для пасхальнаго полнолунія, или, вообще, для какого-либо числа мѣсяца даннаго года.

Вопросъ этотъ мы можемъ разрѣшить помощію календаря православной церкви,—зная отношеніе юліанскаго счисленія къ григоріанскому для всякаго столѣтія. Такъ,—чтобы отыскать, по новому стилю, день недѣли для какого-либо числа мѣсяца въ текущемъ столѣтіи (въ которомъ отношеніе двухъ счисленій есть $^1/_{13}$),—нужно, по старому стилю, найти день недѣли для числа 12-ю единицами менѣе даннаго числа: напримѣръ, чтобы найти день недѣли для 25 марта новаго стиля, нужно опредѣлить день недѣли для 13-го марта стараго стиля.

Воскресныя буквы григоріанскаго календаря.

§ 130. Впрочемъ, въ западной церкви существуютъ, для этой цѣли, какъ и у насъ, воскресныя буквы. Но воскресныя буквы западной церкви отличаются отъ нашихъ вруцѣлѣтій тѣмъ, что идутъ, въ слѣдующихъ другъ-за-другомъ годахъ, не въ алфавитномъ порядкѣ, какъ у насъ, а — въ превратномъ порядкѣ алфавитному: G, F, E, D, C, B, A. Это происходитъ оттого, что въ римскомъ календарѣ, буквы — соотвѣтствующія числамъ мѣсяцевъ—расположены въ алфавитномъ, а — не въ превратномъ порядкѣ, какъ у насъ. Чтобы облегчить опредѣленіе римскихъ воскресныхъ буквъ по нашимъ

вруцѣлѣтіямъ, будемъ считать нумера первыхъ по счету отъ буквы G въ превратномъ порядкѣ алфавитному, т. е: какъ онѣ дѣйствительно слѣдуютъ другъ-за-другомъ. Нашедши тогда нумеръ нашего вруцѣлѣтія, мы тѣмъ самымъ опредѣлимъ и нумеръ римской воскресной буквы—по-счету отъ буквы G, въ превратномъ порядкѣ буквъ. Этимъ способомъ, впрочемъ, мы можемъ находить римскія воскресныя буквы—только до 1582 года, т. е: до года григоріанской реформы календаря. Посмотримъ теперь: какое вліяніе должна была оказать эта реформа на порядокъ слѣдованія воскресныхъ буквъ. Отъ исключенія 10 дней изъ календаря, какъ видѣли выше, каждый день недѣли, а слѣдовательно, и каждая буква, стали соотвѣтствовать числамъ мѣсяцевъ, превышающимъ прежнія числа 10-ю днями, т. е: (исключая полное число дней недѣли) тремя днями: а потому, чтобы получить воскресную букву, послѣ реформы, для годовъ VI-го столѣтія, нужно исключить изъ прежняго ея нумера, или изъ нумера нашего вруцѣлѣтія, число 3. Такимъ-же образомъ мы опредѣлимъ нумеръ римской воскресной буквы и для каждаго столѣтія,—зная соотвѣтствующую этому столѣтію разность двухъ счисленій. Напримѣръ: для текущаго столѣтія отношеніе двухъ счисленій есть $^1/_{13}$, а потому—для полученія нумера воскресной буквы западной церкви — нужно изъ нумера нашего вруцѣлѣтія исключить 12—7, или 5. Замѣтимъ здѣсь только, что если нумеръ нашего вруцѣлѣтія будетъ менѣе числа вычитаемаего, то къ вруцѣлѣтію предварительно нужно придать число 7, и потомъ уже произвесть вычитаніе, соотвѣтствующее данному столѣтію.

Нашедши нумеръ воскресной буквы, мы опредѣлимъ дни недѣли, тѣмъ-же способомъ, какъ и по нашему календарю (§§ 72 и 73). Такимъ-образомъ—для чиселъ марта—будемъ придавать нумеръ воскресной буквы къ числу марта, уменьшонному тремя единицами, — къ числу апрѣля будемъ прямо прибавлять нумеръ воскресной буквы, и т. д.

§ 131. Опредѣлимъ, для примѣра, день Пасхи для 1734 года. Первый примѣръ опредѣленія дня Пасхи по григоріанскому календарю.

Златое число этого года есть 6, юліанская эпакта также 6: слѣдовательно григоріанская эпакта будетъ 30+6—11, или 25.

Эта эпакта, какъ превышающая эпакту 23, будетъ соотвѣтствовать (§ 126) апрѣльскому пасхальному полнолунію,—а какъ златое число даннаго года менѣе 11, то эта эпакта остается безъ измѣненія—при опредѣленіи по ней дня Пасхи. Слѣдовательно, для дня новолунія пасхальнаго будемъ имѣть 29—25, или 4-е апрѣля, а для полнолунія: 4 + 14, или 18-е апрѣля.

Опредѣлимъ теперь день недѣли для 18-го апрѣля даннаго года, по новому стилю, или—для 7-го апрѣля, по старому стилю,—такъ-какъ отношеніе двухъ счисленій въ данномъ столѣтіи было $^1/_{12}$.

Для этого, по правиламъ намъ извѣстнымъ, отыщемъ кругъ солнца 1734-го года. Къ нумеру даннаго года придадимъ 20 и сумму 1754 раздѣлимъ на 28: остатокъ 18 и будетъ искомымъ кругомъ солнца. Теперь—для опредѣленія нашего вруцѣлѣтія—къ кругу солнца 18 придадимъ число протекшихъ високосныхъ лѣтъ (т. е: частное отъ дѣленія 18 на 4, или 4), и всю сумму 22 раздѣлимъ на 7: остатокъ 1 и будетъ вруцѣлѣтіемъ даннаго года. Придадимъ это вруцѣлѣтіе къ 7-му числу апрѣля, и исключимъ полное число дней недѣли: получимъ въ остаткѣ число 1-цу, которое покажетъ, что 7-е апрѣля, по старому, или 18-го апрѣля, по новому стилю, было въ данномъ году въ воскрессенье. Слѣдовательно: Пасха въ этомъ году случилась въ слѣдующее воскресенье, т. е: 25 апрѣля новаго стиля.

Возьмемъ, для другого примѣра, 1954-й годъ. Второй примѣръ.

Златое число этого года 17, юліанская эпакта 7; слѣдовательно григоріанская эпакта будетъ 30 + 7 — 12, или

составитъ однѣ лишнія сутки, т. е: въ $128^{1}/_{2}$ годахъ юліанскихъ будетъ заключаться истинныхъ солнечныхъ $128^{1}/_{2}$ лѣтъ и одинъ день; а потому, по прошествіи этого числа лѣтъ, всѣ числа мѣсяцевъ, по юліанскому календарю, отстанутъ на одинъ день противъ истиннаго солнечнаго времени. Наприм: по юліанскому календарю будутъ считать только 31-е декабря, когда по истинному солнечному времени будетъ уже 1-е января слѣдующаго года.

Что побудило папу Григорія приступить къ исправленію календаря.

По той-же самой причинѣ весеннее равноденствіе, случавшееся во время Собора 21-го марта, начало приходиться, по прошествіи $128^{1}/_{2}$ лѣтъ, на 20-е марта, а въ 1582 году, т. е: съ небольшимъ чрезъ 1200 лѣтъ послѣ Никейскаго Собора, оно случалось уже не 21-го, а — 11-го марта, т. е: десятью днями ранѣе.

Въ чемъ состоитъ реформа календаря, установленная Григоріемъ.

Чтобы исправить это несогласіе, папа постановилъ исключить въ этомъ году 10 дней изъ календаря, т. е: послѣ 4-го октября 1582 г., случившагося въ четвергъ, приказалъ считать въ пятницу не 5-е, а — 15-е октября: такимъ образомъ весеннее равноденствіе пришлось снова на 21-е марта. Для сохраненія же и на будущее время этого согласія принимаемаго года съ истиннымъ солнечнымъ, папа повелѣлъ исключать каждые четыре столѣтія по три дня, или, что то-же самое, установилъ считать столѣтніе годы високосными только тогда, когда столѣтняя ихъ цифра дѣлится на 4 безъ остатка: такимъ-образомъ, по этому счисленію, въ 400 годахъ будетъ заключаться не 100, а—только 97 високосныхъ годовъ.

Величина года, принятаго Григоріемъ.

Чтобы опредѣлить величину измѣненнаго такимъ-образомъ года, раздѣлимъ число дней, заключающихся въ 400 годахъ григоріанскихъ, на 400: частное 365 дней 5 часовъ 49 минутъ и 12 секундъ будетъ искомою величиной, которая разнится отъ величины истиннаго солнечнаго года на 20 секундъ съ-небольшимъ. Разность эта составитъ однѣ сутки въ четыре тысячи лѣтъ.

Этихъ примѣровъ совершенно достаточно, чтобы уяснить какъ всѣ пріемы необходимые для опредѣленія Пасхи—по григоріанскому календарю.

Праздники, установленные въ западной церкви.

§ 132. Въ западной церкви существуютъ, также-какъ и у насъ, праздники, опредѣляемые по дню Пасхи, и называемые поэтому подвижными. Воскресенье, предшествующее Пасхѣ, называется вербнымъ (dimanche des rameaux), а предшествующее вербному—страстнымъ (passion);—семидесятымъ (septuagésime), шестидесятымъ (sexagésime), пятидесятымъ (quinquagésime) и четыредесятымъ (quadragésime) называются 7, 6, 5 и 4 воскресные дни предъ страстнымъ воскресеньемъ; пятидесятое воскресенье, или 49-й день предъ Пасхою, называется также сырною недѣлей (dimanche gras), такъ-какъ этимъ днемъ начинаются сырные дни, оканчивающіеся на слѣдующей недѣлѣ во вторникъ (mardi gras), за которымъ слѣдующій день—среда—называется пепельною (le jour des cendres),—по той причинѣ, что священники въ этотъ день посыпаютъ главы кающихся пепломъ. Этимъ днемъ начинается у западныхъ христіанъ постъ. Передъ семидесятымъ воскресеньемъ, дни воскресные называются Богоявленскими и различаются по счету отъ дня Богоявленія (или—Епифанія), который у французовъ называется la fête des rois, и бываетъ постоянно 6-го января.

Послѣ дня Пасхи, чрезъ 40 дней, въ четвергъ, празднуется Вознесенье (l'ascension), спустя 10 дней—Пятидесятница (la pentecôte), еще черезъ недѣлю—день св. Троицы, послѣ котораго въ слѣдующій четвергъ отправляется особый, установленный въ западной церкви, праздникъ тѣла Господня (la fête-Dieu). Послѣ этого праздника воскресные дни различаются по счету отъ Троицына дня до самаго Рождественскаго поста (l'avent), начинающагося въ четвертое воскресенье предъ днемъ Р. Х.

Къ числу подвижныхъ праздниковъ должно также отнести четыре середы, или четыре времени (quatre temps),—такъ названныя потому, что онѣ приходятся въ четыре различныя времена года. Въ эти дни, по установленію западной церкви, соблюдается строгій постъ и епископы римскіе имѣютъ обыкновеніе посвящать въ духовный санъ. Первая такая середа бываетъ весною на слѣдующей недѣлѣ послѣ пепельной середы, и называется, какъ и слѣдующее воскресенье, поминальною (reminiscere); вторая бываетъ лѣтомъ на недѣлѣ между Пятидесятницею и Троицынымъ днемъ; третья—осенью, послѣ 14-го сентября, и четвертая—зимою, послѣ 13-го декабря.

§ 133. Въ этомъ видѣ григоріанскій календарь былъ введенъ во всѣ католическія государства немедленно послѣ его обнародованія; въ протестантскихъ же странахъ: Германіи, Швейцаріи, Даніи и Голандіи, онъ былъ принятъ въ 1700 году, въ Англіи—въ 1752, въ Швеціи въ 1753 году.

Нарушеніе папою Григоріемъ основного правила Собора.

§ 134. Итакъ мы видимъ: сколько затрудненій и запутанности внесла григоріанская реформа въ вычисленія дня Пасхи—взамѣнъ той простоты и ясности, которыми отличаются правила Никейскаго Собора, сохраняемыя—безъ малѣйшаго измѣненія—и до сихъ поръ православною церковью. Но замѣчательнѣе всего то, что преобразователи календаря—затѣявшіе эту реформу единственно въ видахъ буквальнаго исполненія распоряженій Собора—нарушили главное изъ этихъ распоряженій, именно—то, по которому Пасха христіанская должна праздноваться всегда послѣ пасхи іудейской *). Дѣйствительно, въ григоріанскомъ календарѣ, новолуніе, случающееся 7-го марта новаго стиля, т. е: въ февралѣ стараго стиля, принимается за пасхальное,—самая же ранняя еврейская пасха никогда не выходитъ изъ нашего марта: а потому у христіанъ западныхъ, напримѣръ—въ 1869

*) Мы уже привели (см. § 32) 7-е правило Апостоловъ, на которомъ Соборъ основалъ это свое распоряженіе.

послѣ прибавленія одной единицы къ 1800 году (которымъ какъ-бы кончился предыдущій періодъ въ 2500 лѣтъ), восемь единицъ прибавятся втеченіи 2500 лѣтъ: періодъ этотъ кончится въ 4300 году.

Опредѣленіе эпакты григоріанской для всякаго столѣтія.

§ 123. Теперь мы можемъ безъ-затрудненія опредѣлить эпакту григоріанскую для всякаго столѣтія. Начнемъ съ самаго года реформы, т. е: съ 1582 года. Въ этомъ году, отъ прибавленія трехъ единицъ къ эпактѣ, получили—какъ сказано выше—эпакту юліанскую, а, отъ исключенія изъ календаря десяти дней, уменьшили и эпакты десятью днями: слѣдовательно, для полученія эпакты этого года, нужно только его юліанскую эпакту уменьшить десятью днями. Подобнымъ образомъ получимъ эпакты для остальныхъ годовъ 16-го и для всего 17-го столѣтія, потому-что 1600 годъ остался високоснымъ и по новому стилю,—слѣдовательно, съ перемѣной столѣтія эпакта не измѣнилась. Съ 1700 года, принятаго за простой по новому стилю, эпакты нужно было уменьшить еще единицею. Наконецъ съ 1800 года по той же причинѣ ихъ бы слѣдовало уменьшить еще единицею, но какъ въ тоже время ихъ нужно и увеличить единицею—по несовершенству 19-ти-лѣтняго періода, — то эпакты предыдущаго столѣтія остаются безъ измѣненія и для 19-го столѣтія, т. е: ихъ получаютъ, вычитая 11 изъ юліанской эпакты, и т. д. Вообще, чтобы опредѣлить эпакту для даннаго года какого-либо столѣтія, нужно исключить изъ эпакты юліанской столько единицъ, насколько будетъ разниться тогда новое счисленіе отъ стараго, и прибавить извѣстное число единицъ для исправленія неточности цикла Метона *). Опредѣлимъ, напримѣръ,

*) Начиная съ 1800 года, — такъ-какъ всѣ предыдущія исправленія этой неточности выразились принятіемъ юліанской эпакты безъ измѣненія: этой послѣдней мѣрой, какъ мы и замѣтили уже, увеличили эпакту Собора тремя единицами. Поэтому, чтобы получить: насколько дней въ каждомъ столѣтіи эпакты западныя превышаютъ эпакты Собора,—и слѣдовательно, на сколько дней новолунія западныя случают-

эпакту для 2200 года. Разность двухъ счисленій въ этомъ году будетъ 15 дней, — слѣдовательно, эпакту юліанскую нужно уменьшить 15-ю единицами. Найдемъ теперь число, на которое—въ тоже время—нужно увеличить юліанскую эпакту для этого года. Въ 1800 году юліанская эпакта—по несовершенству цикла Метона — была, какъ видѣли, увеличена единицею, и потомъ—еще будетъ увеличена единицею въ 2100 году: слѣдовательно, и для даннаго года, увеличеніе эпакты равно двумъ днямъ. Сводя эти два вывода вмѣстѣ, находимъ, что юліанскую эпакту нужно уменьшить 15-ю и увеличить 2-мя, слѣдовательно, уменьшить—только 13-ю единицами.

Чтобы облегчить опредѣленіе григоріанскихъ эпактъ приводимъ слѣдующую таблицу. (Звѣздочками въ этой таблицѣ означены столѣтніе годы—високосные и по новому стилю).

Годы	Разность счисленія.	Вычесть изъ юліанской эпакты.	Придать къ юліанской эпактѣ.	Затѣмъ вычесть изъ юліанской эпакты.	Разность между новолун. западными и Ник. Собор.
1582	10	10	0	10	3
* 1600	10	10	0	10	3
1700	11	11	0	11	3
1800	12	12	1	11	4
1900	13	13	1	12	4
* 2000	13	13	1	12	4
2100	14	14	2	12	5
2200	15	15	2	13	5
2300	16	16	2	14	5
* 2400	16	16	3	13	6
2700	19	19	4	15	7
3000	21	21	5	16	8
3300	23	23	6	17	9
* 3600	25	25	7	18	10
3900	28	28	8	20	11
4300	31	31	9	22	12

Примѣчаніе. Впрочемъ, нѣтъ надобности опредѣлять

ся ранѣе новолуній Собора,—нужно придать 3 ко всѣмъ числамъ, помѣщоннымъ въ приводимой ниже таблицѣ, въ столбцѣ «придать къ юліанской эпактѣ».

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
6990	1482	15	18	А	1	17	11	10	П	17
91	83	1	19	В	2	18	22	29	З	9
92	84	2	20	Д	4	19	3	18	Щ	28
93	85	3	21	Е	5	1	14	7	Л	13
94	86	4	22	Ѕ	6	2	25	26	Д	5
95	87	5	23	З	7	3	6	15	Ц	25
96	88	6	24	В	2	4	17	4	О	16
97	89	7	25	Г	3	5	28	23	Ъ	29
98	90	8	26	Д	4	6	9	12	У	21
99	91	9	27	Е	5	7	20	1	Л	13
7000	92	10	28	З	7	8	1	20	Ѣ	32
1	93	11	1	А	1	9	12	9	П	17
2	94	12	2	В	2	10	23	28	З	9
3	95	13	3	Г	3	11	4	17	Ъ	29
4	96	14	4	Е	5	12	15	6	Л	13
5	97	15	5	Ѕ	6	13	26	25	Д	5
6	98	1	6	З	7	14	7	14	Ц	25
7	99	2	7	А	1	15	18	3	И	10
8	1500	3	8	Г	3	16	29	22	Ъ	29
9	1	4	9	Д	4	17	11	10	У	21
10	2	5	10	Е	5	18	22	29	Е	6
11	3	6	11	Ѕ	6	19	3	18	Ч	26
12	4	7	12	А	1	1	14	7	П	17
13	5	8	13	В	2	2	25	26	Б	2
14	6	9	14	Г	3	3	6	15	Ф	22
15	7	10	15	Д	4	4	17	4	М	14
16	8	11	16	Ѕ	6	5	28	23	Ю	33
17	9	12	17	З	7	6	9	12	Р	18
18	10	13	18	А	1	7	20	1	И	10
19	11	14	19	В	2	8	1	20	Ы	30
20	12	15	20	Д	4	9	12	9	У	21

Къ числу подвижныхъ праздниковъ должно также отнести четыре середы, или четыре времени (quatre temps),—такъ названныя потому, что онѣ приходятся въ четыре различныя времена года. Въ эти дни, по установленію западной церкви, соблюдается строгій постъ и епископы римскіе имѣютъ обыкновеніе посвящать въ духовный санъ. Первая такая середа бываетъ весною на слѣдующей недѣлѣ послѣ пепельной середы, и называется, какъ и слѣдующее воскресенье, поминальною (reminiscere); вторая бываетъ лѣтомъ на недѣлѣ между Пятидесятницею и Троицынымъ днемъ; третья—осенью, послѣ 14-го сентября, и четвертая—зимою, послѣ 13-го декабря.

§ 133. Въ этомъ видѣ григоріанскій календарь былъ введенъ во всѣ католическія государства немедленно послѣ его обнародованія; въ протестантскихъ же странахъ: Германіи, Швейцаріи, Даніи и Голандіи, онъ былъ принятъ въ 1700 году, въ Англіи—въ 1752, въ Швеціи въ 1753 году.

Нарушеніе папою Григоріемъ основного правила Собора.

§ 134. Итакъ мы видимъ: сколько затрудненій и запутанности внесла григоріанская реформа въ вычисленія дня Пасхи—взамѣнъ той простоты и ясности, которыми отличаются правила Никейскаго Собора, сохраняемыя—безъ малѣйшаго измѣненія—и до сихъ поръ православною церковью. Но замѣчательнѣе всего то, что преобразователи календаря—затѣявшіе эту реформу единственно въ видахъ буквальнаго исполненія распоряженій Собора—нарушили главное изъ этихъ распоряженій, именно—то, по которому Пасха христіанская должна праздноваться всегда послѣ пасхи іудейской *). Дѣйствительно, въ григоріанскомъ календарѣ, новолуніе, случающееся 7-го марта новаго стиля, т. е: въ февралѣ стараго стиля, принимается за пасхальное,—самая же ранняя еврейская пасха никогда не выходитъ изъ нашего марта: а потому у христіанъ западныхъ, напримѣръ—въ 1869

*) Мы уже привели (см. § 32) 7-е правило Апостоловъ, на которомъ Соборъ основалъ это свое распоряженіе.

24 (такъ-какъ григоріанская эпакта можетъ быть всякимъ числомъ отъ 1 до 30), и отыщемъ—какое число апрѣля мы получимъ тогда для пасхальнаго полнолунія. Поступая по общимъ правиламъ, т. е: вычитая эпакту 24 изъ 29 (такъ-какъ новолуніе при этой эпактѣ берется въ апрѣлѣ), мы получимъ для пасхальнаго новолунія 5-е число апрѣля, — а прибавивъ 14, будемъ имѣть для пасхальнаго полнолунія 19-е апрѣля. Если при-этомъ 19-е число апрѣля случится въ воскресенье, то —взявши, для дня Пасхи, слѣдующее воскресенье—мы бы получили для поздняго ея предѣла 26-е апрѣля,—вмѣсто 25-го, принятаго западною церковью (на основаніи правилъ Собора) за самый поздній предѣлъ, какъ мы и замѣтили выше. Чтобы избѣжать этого несогласія, и принято въ западной церкви: брать всегда, вмѣсто эпакты 24, эпакту 25. *) Дѣйствительно, при такомъ измѣненіи, мы получимъ для пасхальнаго полнолунія 18-е число апрѣля, — а при этомъ полнолуніи, если оно притомъ случится въ воскресенье, самый поздній предѣлъ Пасхи, т. е: слѣдующее воскресенье, и придется на 25-е апрѣля.

Постоянная замѣна эпакты 24 эпактою 25.

§ 128. Кромѣ такого измѣненія эпакты, въ западной церкви установлено: брать, вмѣсто эпакты 25, эпакту 26,— когда златое число года болѣе 11. Причину сейчасъ объяснимъ.

Замѣна эпакты 25 эпактою 26, когда златое число года болѣе 11-ти.

Зная какъ находить эпакту одного года по эпактѣ года предыдущаго, мы легко можемъ убѣдиться, что каждая изъ эпактъ, соотвѣтствующихъ, въ 19-ти-лѣтнемъ періодѣ, златымъ

*) Говоря о римскихъ эпактахъ (§ 38), мы сказали, что въ мѣсяцахъ, которымъ соотвѣтствуемъ 29-ти-дневная лунація, принято ставить вмѣстѣ эпакты 24 и 25. Это сдѣлано, какъ видѣли, собственно для того, чтобы 30 чиселъ, изображающихъ эпакты, служили и для 29-ти-дневной лунаціи. Но—почему именно для этой цѣли выбраны эпакты 24 и 25, а не другія какія либо двѣ эпакты: вопросъ этотъ вполнѣ объясняется желаніемъ составителей календаря—наглядно изобразить, что одна изъ этихъ эпактъ замѣняется всегда другою.

ПРИЛОЖЕНІЯ

I

ТАБЛИЦА ОБРАЩЕНІЯ 14-ГО ИНДИКТІОНА

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
6917	1409	2	1	А	1	1	14	7	П	17*)
18	10	3	2	В	2	2	25	26	Б	2
19	11	4	3	Г	3	3	6	15	Ф	22
20	12	5	4	Е	5	4	17	4	Л	13
21	13	6	5	Ѕ	6	5	28	23	Ю	33
22	14	7	6	З	7	6	9	12	Р	18
23	15	8	7	А	1	7	20	1	И	10
24	16	9	8	Г	3	8	1	20	Ъ	29
25	17	10	9	Д	4	9	12	9	У	21
26	18	11	10	Е	5	10	23	28	Е	6
27	19	12	11	Ѕ	6	11	4	17	Ч	26

*) Въ этой графѣ, также-какъ и въ графѣ «Вруцѣлѣто», при каждой буквѣ означено числовое ея значеніе. При-этомъ считаемъ нужнымъ замѣтить, что—для облегченія читателей—церковно-славянское начертаніе мы оставили только при тѣхъ буквахъ, которыхъ нѣтъ вовсе въ русской азбукѣ, т. е: при буквахъ Ѕ (зѣло), Ѿ (отъ) и Ѫ (юсъ).

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
6928	1420	13	12	А	1	12	15	6	П	17
29	21	14	13	В	2	13	26	25	Б	2
30	22	15	14	Г	3	14	7	14	Ф	22
31	23	1	15	Д	4	15	18	3	М	14
32	24	2	16	Ѕ	6	16	29	22	Ю	33
33	25	3	17	З	7	17	11	10	Р	18
34	26	4	18	А	1	18	22	29	И	10
35	27	5	19	В	2	19	3	18	Ы	30
36	28	6	20	Д	4	1	14	7	М	14
37	29	7	21	Е	5	2	25	26	Е	6
38	30	8	22	Ѕ	6	3	6	15	Ч	26
39	31	9	23	З	7	4	17	4	І	11
40	32	10	24	В	2	5	28	23	Ы	30
41	33	11	25	Г	3	6	9	12	Ф	22
42	34	12	26	Д	4	7	20	1	Ж	7
43	35	13	27	Е	5	8	1	20	Ш	27
44	36	14	28	З	7	9	12	9	Р	18
45	37	15	1	А	1	10	23	28	И	10
46	38	1	2	В	2	11	4	17	Х	23
47	39	2	3	Г	3	12	15	6	Н	15
48	40	3	4	Е	5	13	26	25	Е	6
49	41	4	5	Ѕ	6	14	7	14	Ч	26
50	42	5	6	З	7	15	18	3	І	11
51	43	6	7	А	1	16	29	22	Ь	31
52	44	7	8	Г	3	17	11	10	Ф	22
53	45	8	9	Д	4	18	22	29	Ж	7
54	46	9	10	Е	5	19	3	18	Ш	27
55	47	10	11	Ѕ	6	1	14	7	С	19
56	48	11	12	А	1	2	25	26	В	3
57	49	12	13	В	2	3	6	15	Х	23
58	50	13	14	Г	3	4	17	4	Н	15

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
6959	1451	14	15	Д	4	5	28	23	Я	35
60	52	15	16	S	6	6	9	12	С	19
61	53	1	17	З	7	7	20	1	І	11
62	54	2	18	А	1	8	1	20	Ь	31
63	55	3	19	В	2	9	12	9	О	16
64	56	4	20	Д	4	10	23	28	Ж	7
65	57	5	21	Е	5	11	4	17	Ш	27
66	58	6	22	S	6	12	15	6	К	12
67	59	7	23	З	7	13	26	25	Г	4
68	60	8	24	В	2	14	7	14	Х	23
69	61	9	25	Г	3	15	18	3	Н	15
70	62	10	26	Д	4	16	29	22	Щ	28
71	63	11	27	Е	5	17	11	10	Т	20
72	64	12	28	З	7	18	22	29	І	11
73	65	13	1	А	1	19	3	18	Ѿ	24
74	66	14	2	В	2	1	14	7	О	16
75	67	15	3	Г	3	2	25	26	S	8
76	68	1	4	Е	5	3	6	15	Ш	27
77	69	2	5	S	6	4	17	4	К	12
78	70	3	6	З	7	5	28	23	Ѣ	32
79	71	4	7	А	1	6	9	12	Ѿ	24
80	72	5	8	Г	3	7	20	1	S	8
81	73	6	9	Д	4	8	1	20	Щ	28
82	74	7	10	Е	5	9	12	9	Т	20
83	75	8	11	S	6	10	23	28	Д	5
84	76	9	12	А	1	11	4	17	Ѿ	24
85	76	10	13	В	2	12	15	6	О	16
86	78	11	14	Г	3	13	26	25	А	1
87	79	12	15	Д	4	14	7	14	У	21
88	80	13	16	S	6	15	18	3	К	12
89	81	14	17	З	7	16	29	22	Ѣ	32

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
6990	1482	15	18	А	1	17	11	10	П	17
91	83	1	19	В	2	18	22	29	З	9
92	84	2	20	Д	4	19	3	18	Щ	28
93	85	3	21	Е	5	1	14	7	Л	13
94	86	4	22	Ѕ	6	2	25	26	Д	5
95	87	5	23	З	7	3	6	15	Ц	25
96	88	6	24	В	2	4	17	4	О	16
97	89	7	25	Г	3	5	28	23	Ъ	29
98	90	8	26	Д	4	6	9	12	У	21
99	91	9	27	Е	5	7	20	1	Л	13
7000	92	10	28	З	7	8	1	20	Ѣ	32
1	93	11	1	А	1	9	12	9	П	17
2	94	12	2	В	2	10	23	28	З	9
3	95	13	3	Г	3	11	4	17	Ъ	29
4	96	14	4	Е	5	12	15	6	Л	13
5	97	15	5	Ѕ	6	13	26	25	Д	5
6	98	1	6	З	7	14	7	14	Ц	25
7	99	2	7	А	1	15	18	3	И	10
8	1500	3	8	Г	3	16	29	22	Ъ	29
9	1	4	9	Д	4	17	11	10	У	21
10	2	5	10	Е	5	18	22	29	Е	6
11	3	6	11	Ѕ	6	19	3	18	Ч	26
12	4	7	12	А	1	1	14	7	П	17
13	5	8	13	В	2	2	25	26	Б	2
14	6	9	14	Г	3	3	6	15	Ф	22
15	7	10	15	Д	4	4	17	4	М	14
16	8	11	16	Ѕ	6	5	28	23	Ю	33
17	9	12	17	З	7	6	9	12	Р	18
18	10	13	18	А	1	7	20	1	И	10
19	11	14	19	В	2	8	1	20	Ы	30
20	12	15	20	Д	4	9	12	9	У	21

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца.	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7021	1513	1	21	Е	5	10	23	28	Е	6
22	14	2	22	Ѕ	6	11	4	17	Ч	26
23	15	3	23	З	7	12	15	6	Р	18
24	16	4	24	В	2	13	26	25	Б	2
25	17	5	25	Г	3	14	7	14	Ф	22
26	18	6	26	Д	4	15	18	3	М	14
27	19	7	27	Е	5	16	29	22	ѿ	34
28	20	8	28	З	7	17	11	10	Р	18
29	21	9	1	А	1	18	22	29	И	10
30	22	10	2	В	2	19	3	18	Ы	30
31	23	11	3	Г	3	1	14	7	Н	15
32	24	12	4	Е	5	2	25	26	Е	6
33	25	13	5	Ѕ	6	3	6	15	Ч	26
34	26	14	6	З	7	4	17	4	І	11
35	27	15	7	А	1	5	28	23	Ь	31
36	28	1	8	Г	3	6	9	12	Ф	22
37	29	2	9	Д	4	7	20	1	Ж	7
38	30	3	10	Е	5	8	1	20	Ш	27
39	31	4	11	Ѕ	6	9	12	9	С	19
40	32	5	12	А	1	10	23	28	И	10
41	33	6	13	В	2	11	4	17	Х	23
42	34	7	14	Г	3	12	15	6	Н	15
43	35	8	15	Д	4	13	26	25	Ж	7
44	36	9	16	Ѕ	6	14	7	14	Ч	26
45	37	10	17	З	7	15	18	3	І	11
46	38	11	18	А	1	16	29	22	Ь	31
47	39	12	19	В	2	17	11	10	О	16
48	40	13	20	Д	4	18	22	29	Ж	7
49	41	14	21	Е	5	19	3	18	Ш	27
50	42	15	22	Ѕ	6	1	14	7	С	19
51	43	1	23	З	7	2	25	26	Г	4

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7052	1544	2	24	В	2	3	6	15	Х	23
53	45	3	25	Г	3	4	17	4	Н	15
54	46	4	26	Д	4	5	28	23	Я	35
55	47	5	27	Е	5	6	9	12	Т	20
56	48	6	28	З	7	7	20	1	І	11
57	49	7	1	А	1	8	1	20	Ь	31
58	50	8	2	В	2	9	12	9	О	16
59	51	9	3	Г	3	10	23	28	Ѕ	8
60	52	10	4	Е	5	11	4	17	Ш	27
61	53	11	5	Ѕ	6	12	15	6	К	12
62	54	12	6	З	7	13	26	25	Г	4
63	55	13	7	А	1	14	7	14	Ѿ	24
64	56	14	8	Г	3	15	18	3	Н	15
65	57	15	9	Д	4	16	29	22	Щ	28
66	58	1	10	Е	5	17	11	10	Т	20
67	59	2	11	Ѕ	6	18	22	29	Д	5
68	60	3	12	А	1	19	3	18	Ѿ	24
69	61	4	13	В	2	1	14	7	О	16
70	62	5	14	Г	3	2	25	26	Ѕ	8
71	63	6	15	Д	4	3	6	15	У	21
72	64	7	16	Ѕ	6	4	17	4	К	12
73	65	8	17	З	7	5	28	23	Ѣ	32
74	66	9	18	А	1	6	9	12	Ѿ	24
75	67	10	19	В	2	7	20	1	З	9
76	68	11	20	Д	4	8	1	20	Щ	28
77	69	12	21	Е	5	9	12	9	Т	20
78	70	13	22	Ѕ	6	10	23	28	Д	5
79	71	14	23	З	7	11	4	17	Ц	25
80	72	15	24	В	2	12	15	6	О	16
81	73	1	25	Г	5	13	26	25	А	1
82	74	2	26	Д	4	14	7	14	У	21

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7083	1575	3	27	Е	5	15	18	3	Л	13
84	76	4	28	З	7	16	29	22	Ѣ	32
85	77	5	1	А	1	17	11	10	П	17
86	78	6	2	В	2	18	22	23	З	9
87	79	7	3	Г	3	19	3	18	Ъ	29
86	80	8	4	Е	5	1	14	7	Л	13
89	81	9	5	Ѕ	6	2	25	26	Д	5
90	82	10	6	З	7	3	6	15	Ц	25
91	83	11	7	А	1	4	17	4	И	10
92	84	12	8	Г	3	5	28	23	Ъ	29
93	85	13	9	Д	4	6	9	12	У	21
94	86	14	10	Е	5	7	20	1	Л	13
95	87	15	11	Ѕ	6	8	1	20	Ч	26
96	88	1	12	А	1	9	12	9	П	17
97	89	2	13	В	2	10	23	28	З	9
98	90	3	14	Г	3	11	4	17	Ъ	29
99	91	4	15	Д	4	12	15	6	М	14
7100	92	5	16	Ѕ	6	13	26	25	Д	5
1	93	6	17	З	7	14	7	14	Ц	25
2	94	7	18	А	1	15	18	3	И	10
3	95	8	19	В	2	16	20	22	Ы	30
4	96	9	20	Д	4	17	11	10	У	21
5	97	10	21	Е	5	18	22	29	Е	6
6	98	11	22	Ѕ	6	19	3	18	Ч	26
7	99	12	23	З	7	1	14	7	Р	18
8	1600	13	24	В	2	2	25	26	Б	2
9	1	14	25	Г	3	3	6	15	Ф	22
10	2	15	26	Д	4	4	17	4	М	14
11	3	1	27	Е	5	5	28	23	Ѫ	34
12	4	2	28	З	7	6	9	12	Р	18
13	5	3	1	А	1	7	20	1	И	10

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣ-лѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7114	1606	4	2	В	2	8	1	20	Ы	30
15	7	5	3	Г	3	9	12	9	Н	15
16	8	6	4	Е	5	10	23	28	Е	6
17	9	7	5	Ѕ	6	11	4	17	Ч	26
18	10	8	6	З	7	12	15	6	Р	18
19	11	9	7	А	1	13	26	25	В	3
20	12	10	8	Г	3	14	7	14	Ф	22
21	13	11	9	Д	4	15	18	3	М	14
22	14	12	10	Е	5	16	29	22	Ѫ	34
23	15	13	11	Ѕ	6	17	11	10	С	19
24	16	14	12	А	1	18	22	29	И	10
25	17	15	13	В	2	19	3	18	Ы	30
26	18	1	14	Г	3	1	14	7	Н	15
27	19	2	15	Д	4	2	25	26	Ж	7
28	20	3	16	Ѕ	6	3	6	15	Ч	26
29	21	4	17	З	7	4	17	4	І	11
30	22	5	18	А	1	5	28	23	Ь	31
31	23	6	19	В	2	6	9	12	Х	23
32	24	7	20	Д	4	7	20	1	Ж	7
33	25	8	21	Е	5	8	1	20	Ш	27
34	26	9	22	Ѕ	6	9	12	9	С	19
35	27	10	23	З	7	10	23	28	Г	4
36	28	11	24	В	2	11	4	17	Х	23
37	29	12	25	Г	3	12	15	6	Н	15
38	30	13	26	Д	4	13	26	25	Ж	7
39	31	14	27	Е	5	14	7	14	Т	20
40	32	15	28	З	7	15	18	3	І	11
41	33	1	1	А	1	16	29	22	Ь	31
42	34	2	2	В	2	17	11	10	О	16
43	35	3	3	Г	3	18	22	29	Ѕ	8
44	36	4	4	Е	5	19	3	18	Ш	27

ПРИЛОЖЕНІЯ

I

ТАБЛИЦА ОБРАЩЕНІЯ 14-ГО ИНДИКТІОНА

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣ-лѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
6917	1409	2	1	А	1	1	14	7	П	17*)
18	10	3	2	В	2	2	25	26	Б	2
19	11	4	3	Г	3	3	6	15	Ф	22
20	12	5	4	Е	5	4	17	4	Л	13
21	13	6	5	Ѕ	6	5	28	23	Ю	33
22	14	7	6	З	7	6	9	12	Р	18
23	15	8	7	А	1	7	20	1	И	10
24	16	9	8	Г	3	8	1	20	Ъ	29
25	17	10	9	Д	4	9	12	9	У	21
26	18	11	10	Е	5	10	23	28	Е	6
27	19	12	11	Ѕ	6	11	4	17	Ч	26

*) Въ этой графѣ, также-какъ и въ графѣ «Вруцѣлѣто», при каждой буквѣ означено числовое ея значеніе. При-этомъ считаемъ нужнымъ замѣтить, что—для облегченія читателей—церковно-славянское начертаніе мы оставили только при тѣхъ буквахъ, которыхъ нѣтъ вовсе въ русской азбукѣ, т. е: при буквахъ Ѕ (зѣло), Ѿ (отъ) и Ѫ (юсъ).

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца.	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7176	1668	6	8	Г	3	13	26	25	А	1
77	69	7	9	Д	4	14	7	14	У	21
78	70	8	10	Е	5	15	18	3	Л	13
79	71	9	11	S	6	16	29	22	Ю	33
80	72	10	12	А	1	17	11	10	П	17
81	73	11	13	В	2	18	22	29	З	9
82	74	12	14	Г	3	19	3	18	Ъ	29
83	75	13	15	Д	4	1	14	7	М	14
84	76	14	16	S	6	2	25	26	Д	5
85	77	15	17	З	7	3	6	15	Ц	25
86	78	1	18	А	1	4	17	4	И	10
87	79	2	19	В	2	5	28	23	Ы	30
88	80	3	20	Д	4	6	9	12	У	21
89	81	4	21	Е	5	7	20	1	Л	13
90	82	5	22	S	6	8	1	20	Ч	26
91	83	6	23	З	7	9	12	9	Р	18
92	84	7	24	В	2	10	23	28	З	9
93	85	8	25	Г	3	11	4	17	Ъ	29
94	86	9	26	Д	4	12	15	6	М	14
95	87	10	27	Е	5	13	26	25	Е	6
96	88	11	28	З	7	14	7	14	Ц	25
97	89	12	1	А	1	15	18	3	И	10
98	90	13	2	В	2	16	29	22	Ы	30
99	91	14	3	Г	3	17	11	10	Ф	22
7200	92	15	4	Е	5	18	22	29	Е	6
1	93	1	5	S	6	19	3	18	Ч	26
2	94	2	6	З	7	1	14	7	Р	18
3	95	3	7	А	1	2	25	26	В	3
4	96	4	8	Г	3	3	6	15	Ф	22
5	97	5	9	Д	4	4	17	4	М	14
6	98	6	10	Е	5	5	28	23	Ѫ	34

Годы отъ сотв. міра	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣ-лѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7207	1699	7	11	Ѕ	6	6	9	12	С	19
8	1700	8	12	А	1	7	20	1	И	10
9	1	9	13	В	2	8	1	20	Ы	30
10	2	10	14	Г	3	9	12	9	Н	15
11	3	11	15	Д	4	10	23	28	Ж	7
12	4	12	16	Ѕ	6	11	4	17	Ч	26
13	5	13	17	З	7	12	15	6	Р	18
14	6	14	18	А	1	13	26	25	В	3
15	7	15	19	В	2	14	7	14	Х	23
16	8	1	20	Д	4	15	18	3	М	14
17	9	2	21	Е	5	16	29	22	Ѫ	34
18	10	3	22	Ѕ	6	17	11	10	С	19
19	11	4	23	З	7	18	22	29	І	11
20	12	5	24	В	2	19	3	18	Ы	30
21	13	6	25	Г	3	1	14	7	Н	15
22	14	7	26	Д	4	2	25	26	Ж	7
23	15	8	27	Е	5	3	6	15	Ш	27
24	16	9	28	З	7	4	17	4	І	11
25	17	10	1	А	1	5	28	23	Ь	31
26	18	11	2	В	2	6	9	12	Х	23
27	19	12	3	Г	3	7	20	1	Ѕ	8
28	20	13	4	Е	5	8	1	20	Ш	27
29	21	14	5	Ѕ	6	9	12	9	С	19
30	22	15	6	З	7	10	23	28	Г	4
31	23	1	7	А	1	11	4	17	Ѿ	24
32	24	2	8	Г	3	12	15	6	Н	15
33	25	3	9	Д	4	13	26	25	Ж	7
34	26	4	10	Е	5	14	7	14	Т	20
35	27	5	11	Ѕ	6	15	18	3	К	12
36	28	6	12	А	1	16	29	22	Ь	31
37	29	7	13	В	2	17	11	10	О	16

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключь границъ.	
7238	1730	8	14	Г	3	18	22	29	Ѕ	8
39	31	9	15	Д	4	19	3	18	Щ	28
40	32	10	16	Ѕ	6	1	14	7	С	19
41	33	11	17	З	7	2	25	26	Г	4
42	34	12	18	А	1	3	6	15	Ѿ	24
43	35	13	19	В	2	4	17	4	О	16
44	36	14	20	Д	4	5	28	23	Я	35
45	37	15	21	Е	5	6	9	12	Т	20
46	38	1	22	Ѕ	6	7	20	1	К	12
47	39	2	23	З	7	8	1	20	Ѣ	32
48	40	3	24	В	2	9	12	9	О	16
49	41	4	25	Г	3	10	23	28	Ѕ	8
50	42	5	26	Д	4	11	4	17	Щ	28
51	43	6	27	Е	5	12	15	6	Л	13
52	44	7	28	З	7	13	26	25	Г	4
53	45	8	1	А	1	14	7	14	Ѿ	24
54	46	9	2	В	2	15	18	3	З	9
55	47	10	3	Г	3	16	29	22	Ъ	29
56	48	11	4	Е	5	17	11	10	Т	20
57	49	12	5	Ѕ	6	18	22	29	Д	5
58	50	13	6	З	7	19	3	18	Ц	25
59	51	14	7	А	1	1	14	7	П	17
60	52	15	8	Г	3	2	25	26	Ѕ	8
61	53	1	9	Д	4	3	6	15	У	21
62	54	2	10	Е	5	4	17	4	Л	13
63	55	3	11	Ѕ	6	5	28	23	Ю	33
64	56	4	12	А	1	6	9	12	Ѿ	24
65	57	5	13	В	2	7	20	1	З	9
66	58	6	14	Г	3	8	1	20	Ъ	29
67	59	7	15	Д	4	9	12	9	У	21
68	60	8	16	Ѕ	6	10	23	28	Д	5

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца.	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7269	1761	9	17	З	7	11	4	17	Ц	25
70	62	10	18	А	1	12	15	6	П	17
71	63	11	19	В	2	13	26	25	Б	2
72	64	12	20	Д	4	14	7	14	У	21
73	65	13	21	Е	5	15	18	3	Л	13
74	66	14	22	Ѕ	6	16	29	22	Ю	33
75	67	15	23	З	7	17	11	10	Р	18
76	68	1	24	В	2	18	22	29	З	9
77	69	2	25	Г	3	19	3	18	Ъ	29
78	70	3	26	Д	4	1	14	7	М	14
79	71	4	27	Е	5	2	25	26	Е	6
80	72	5	28	З	7	3	6	15	Ц	25
81	73	6	1	А	1	4	17	4	И	10
82	74	7	2	В	2	5	28	23	Ы	30
83	75	8	3	Г	3	6	9	12	Ф	22
84	76	9	4	Е	5	7	20	1	Л	13
85	77	10	5	Ѕ	6	8	1	20	Ч	26
86	78	11	6	З	7	9	12	9	Р	18
87	79	12	7	А	1	10	23	28	И	10
88	80	13	8	Г	3	11	4	17	Ъ	26
89	81	14	9	Д	4	12	15	6	М	14
90	82	15	10	Е	5	13	26	25	Е	6
91	83	1	11	Ѕ	6	14	7	14	Ч	26
92	84	2	12	А	1	15	18	3	И	10
93	85	3	13	В	2	16	29	22	Ы	30
94	86	4	14	Г	3	17	11	10	Ф	22
95	87	5	15	Д	4	18	22	29	Ж	7
96	88	6	16	Ѕ	6	19	3	18	Ч	26
97	89	7	17	З	7	1	14	7	Р	18
98	90	8	18	А	1	2	25	26	В	3
99	91	9	19	В	2	3	6	15	Х	23

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7300	92	10	20	Д	4	4	17	4	М	14
1	93	11	21	Е	5	5	28	23	Ѫ	34
2	94	12	22	Ѕ	6	6	9	12	С	19
3	95	13	23	З	7	7	20	1	І	11
4	96	14	24	В	2	8	1	20	Ы	30
5	97	15	25	Г	3	9	12	9	Н	15
6	98	1	26	Д	4	10	23	28	Ж	7
7	99	2	27	Е	5	11	4	17	Ш	27
8	1800	3	28	З	7	12	15	6	Р	18
9	1	4	1	А	1	13	26	25	В	3
10	2	5	2	В	2	14	7	14	Х	23
11	3	6	3	Г	3	15	18	3	Н	15
12	4	7	4	Е	5	16	29	22	Ѫ	34
13	5	8	5	Ѕ	6	17	11	10	С	19
14	6	9	6	З	7	18	22	29	І	11
15	7	10	7	А	1	19	3	18	Ѿ	24
16	8	11	8	Г	3	1	14	7	Н	15
17	9	12	9	Д	4	2	25	26	Ж	7
18	10	13	10	Е	5	3	6	15	Ш	27
19	11	14	11	Ѕ	6	4	17	4	К	12
20	12	15	12	А	1	5	28	23	Ь	31
21	13	1	13	В	2	6	9	12	Х	23
22	14	2	14	Г	3	7	20	1	Ѕ	8
23	15	3	15	Д	4	8	1	20	Щ	28
24	16	4	16	Ѕ	6	9	12	9	С	19
25	17	5	17	З	7	10	23	28	Г	4
26	18	6	18	А	1	11	4	17	Ѿ	24
27	19	7	19	В	2	12	15	6	О	16
28	20	8	20	Д	4	13	26	25	Ж	7
29	21	9	21	Е	5	14	7	14	Т	20
30	22	10	22	Ѕ	6	15	18	3	К	12

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣ-лѣто.		Кругъ луны	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7021	1513	1	21	Е	5	10	23	28	Е	6
22	14	2	22	Ѕ	6	11	4	17	Ч	26
23	15	3	23	З	7	12	15	6	Р	18
24	16	4	24	В	2	13	26	25	Б	2
25	17	5	25	Г	3	14	7	14	Ф	22
26	18	6	26	Д	4	15	18	3	М	14
27	19	7	27	Е	5	16	29	22	Ѫ	34
28	20	8	28	З	7	17	11	10	Р	18
29	21	9	1	А	1	18	22	29	И	10
30	22	10	2	В	2	19	3	18	Ы	30
31	23	11	3	Г	3	1	14	7	Н	15
32	24	12	4	Е	5	2	25	26	Е	6
33	25	13	5	Ѕ	6	3	6	15	Ч	26
34	26	14	6	З	7	4	17	4	І	11
35	27	15	7	А	1	5	28	23	Ь	31
36	28	1	8	Г	3	6	9	12	Ф	22
37	29	2	9	Д	4	7	20	1	Ж	7
38	30	3	10	Е	5	8	1	20	Ш	27
39	31	4	11	Ѕ	6	9	12	9	С	19
40	32	5	12	А	1	10	23	28	И	10
41	33	6	13	В	2	11	4	17	Х	23
42	34	7	14	Г	3	12	15	6	Н	15
43	35	8	15	Д	4	13	26	25	Ж	7
44	36	9	16	Ѕ	6	14	7	14	Ч	26
45	37	10	17	З	7	15	18	3	І	11
46	38	11	18	А	1	16	29	22	Ь	31
47	39	12	19	В	2	17	11	10	О	16
48	40	13	20	Д	4	18	22	29	Ж	7
49	41	14	21	Е	5	19	3	18	Ш	27
50	42	15	22	Ѕ	6	1	14	7	С	19
51	43	1	23	З	7	2	25	26	Г	4

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7052	1544	2	24	В	2	3	6	15	Х	23
53	45	3	25	Г	3	4	17	4	Н	15
54	46	4	26	Д	4	5	28	23	Я	35
55	47	5	27	Е	5	6	9	12	Т	20
56	48	6	28	З	7	7	20	1	І	11
57	49	7	1	А	1	8	1	20	Ь	31
58	50	8	2	В	2	9	12	9	О	16
59	51	9	3	Г	3	10	23	28	Ѕ	8
60	52	10	4	Е	5	11	4	17	Ш	27
61	53	11	5	Ѕ	6	12	15	6	К	12
62	54	12	6	З	7	13	26	25	Г	4
63	55	13	7	А	1	14	7	14	Ѿ	24
64	56	14	8	Г	3	15	18	3	Н	15
65	57	15	9	Д	4	16	29	22	Щ	28
66	58	1	10	Е	5	17	11	10	Т	20
67	59	2	11	Ѕ	6	18	22	29	Д	5
68	60	3	12	А	1	19	3	18	Ѿ	24
69	61	4	13	В	2	1	14	7	О	16
70	62	5	14	Г	3	2	25	26	Ѕ	8
71	63	6	15	Д	4	3	6	15	У	21
72	64	7	16	Ѕ	6	4	17	4	К	12
73	65	8	17	З	7	5	28	23	Ѣ	32
74	66	9	18	А	1	6	9	12	Ѿ	24
75	67	10	19	В	2	7	20	1	З	9
76	68	11	20	Д	4	8	1	20	Щ	28
77	69	12	21	Е	5	9	12	9	Т	20
78	70	13	22	Ѕ	6	10	23	28	Д	5
79	71	14	23	З	7	11	4	17	Ц	25
80	72	15	24	В	2	12	15	6	О	16
81	73	1	25	Г	5	13	26	25	А	1
82	74	2	26	Д	4	14	7	14	У	21

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7145	1637	5	5	Ѕ	6	1	14	7	С	19
46	38	6	6	З	7	2	25	26	Г	4
47	39	7	7	А	1	3	6	15	Ѿ	24
48	40	8	8	Г	3	4	17	4	Н	15
49	41	9	9	Д	4	5	28	23	Я	35
50	42	10	10	Е	5	6	9	12	Т	20
51	43	11	11	Ѕ	6	7	20	1	К	12
52	44	12	12	А	1	8	1	20	Ь	31
53	45	13	13	В	2	9	12	9	О	16
54	46	14	14	Г	3	10	23	28	Ѕ	8
55	47	15	15	Д	4	11	4	17	Щ	28
56	48	1	16	Ѕ	6	12	15	6	К	12
57	49	2	17	З	7	13	26	25	Г	4
58	50	3	18	А	1	14	7	14	Ѿ	24
59	51	4	19	В	2	15	18	3	З	9
60	52	5	20	Д	4	16	29	22	Щ	28
61	53	6	21	Е	5	17	11	10	Т	20
62	54	7	22	Ѕ	6	18	22	29	Д	5
63	55	8	23	З	7	19	3	18	Ц	25
64	56	9	24	В	2	1	14	7	О	16
65	57	10	25	Г	3	2	25	26	Ѕ	8
66	58	11	26	Д	4	3	6	15	У	21
67	59	12	27	Е	5	4	17	4	Л	13
68	60	13	28	З	7	5	28	23	Ѣ	32
69	61	14	1	А	1	6	9	12	Ѿ	24
70	62	15	2	В	2	7	20	1	З	9
71	63	1	3	Г	3	8	1	20	Ъ	29
72	64	2	4	Е	5	9	12	9	Т	20
73	65	3	5	Ѕ	6	10	23	28	Д	5
74	66	4	6	З	7	11	4	17	Ц	25
75	67	5	7	А	1	12	15	6	П	17

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7114	1606	4	2	В	2	8	1	20	Ы	30
15	7	5	3	Г	3	9	12	9	Н	15
16	8	6	4	Е	5	10	23	28	Е	6
17	9	7	5	Ѕ	6	11	4	17	Ч	26
18	10	8	6	З	7	12	15	6	Р	18
19	11	9	7	А	1	13	26	25	В	3
20	12	10	8	Г	3	14	7	14	Ф	22
21	13	11	9	Д	4	15	18	3	М	14
22	14	12	10	Е	5	16	29	22	Ѫ	34
23	15	13	11	Ѕ	6	17	11	10	С	19
24	16	14	12	А	1	18	22	29	И	10
25	17	15	13	В	2	19	3	18	Ы	30
26	18	1	14	Г	3	1	14	7	Н	15
27	19	2	15	Д	4	2	25	26	Ж	7
28	20	3	16	Ѕ	6	3	6	15	Ч	26
29	21	4	17	З	7	4	17	4	І	11
30	22	5	18	А	1	5	28	23	Ь	31
31	23	6	19	В	2	6	9	12	Х	23
32	24	7	20	Д	4	7	20	1	Ж	7
33	25	8	21	Е	5	8	1	20	Ш	27
34	26	9	22	Ѕ	6	9	12	9	С	19
35	27	10	23	З	7	10	23	28	Г	4
36	28	11	24	В	2	11	4	17	Х	23
37	29	12	25	Г	3	12	15	6	Н	15
38	30	13	26	Д	4	13	26	25	Ж	7
39	31	14	27	Е	5	14	7	14	Т	20
40	32	15	28	З	7	15	18	3	І	11
41	33	1	1	А	1	16	29	22	Ь	31
42	34	2	2	В	2	17	11	10	О	16
43	35	3	3	Г	3	18	22	29	Ѕ	8
44	36	4	4	Е	5	19	3	18	Ш	27

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х	Индиктъ.	Кругъ солнца.	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7145	1637	5	5	Ѕ	6	1	14	7	С	19
46	38	6	6	З	7	2	25	26	Г	4
47	39	7	7	А	1	3	6	15	Ѿ	24
48	40	8	8	Г	3	4	17	4	Н	15
49	41	9	9	Д	4	5	28	23	Я	35
50	42	10	10	Е	5	6	9	12	Т	20
51	43	11	11	Ѕ	6	7	20	1	К	12
52	44	12	12	А	1	8	1	20	Ь	31
53	45	13	13	В	2	9	12	9	О	16
54	46	14	14	Г	3	10	23	28	Ѕ	8
55	47	15	15	Д	4	11	4	17	Щ	28
56	48	1	16	Ѕ	6	12	15	6	К	12
57	49	2	17	З	7	13	26	25	Г	4
58	50	3	18	А	1	14	7	14	Ѿ	24
59	51	4	19	В	2	15	18	3	З	9
60	52	5	20	Д	4	16	29	22	Щ	28
61	53	6	21	Е	5	17	11	10	Т	20
62	54	7	22	Ѕ	6	18	22	29	Д	5
63	55	8	23	З	7	19	3	18	Ц	25
64	56	9	24	В	2	1	14	7	О	16
65	57	10	25	Г	3	2	25	26	Ѕ	8
66	58	11	26	Д	4	3	6	15	У	21
67	59	12	27	Е	5	4	17	4	Л	13
68	60	13	28	З	7	5	28	23	Ѣ	32
69	61	14	1	А	1	6	9	12	Ѿ	24
70	62	15	2	В	2	7	20	1	З	9
71	63	1	3	Г	3	8	1	20	Ъ	29
72	64	2	4	Е	5	9	12	9	Т	20
73	65	3	5	Ѕ	6	10	23	28	Д	5
74	66	4	6	З	7	11	4	17	Ц	25
75	67	5	7	А	1	12	15	6	П	17

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца.	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7176	1668	6	8	Г	3	13	26	25	А	1
77	69	7	9	Д	4	14	7	14	У	21
78	70	8	10	Е	5	15	18	3	Л	13
79	71	9	11	Ѕ	6	16	29	22	Ю	33
80	72	10	12	А	1	17	11	10	П	17
81	73	11	13	В	2	18	22	29	З	9
82	74	12	14	Г	3	19	3	18	Ъ	29
83	75	13	15	Д	4	1	14	7	М	14
84	76	14	16	Ѕ	6	2	25	26	Д	5
85	77	15	17	З	7	3	6	15	Ц	25
86	78	1	18	А	1	4	17	4	И	10
87	79	2	19	В	2	5	28	23	Ы	30
88	80	3	20	Д	4	6	9	12	У	21
89	81	4	21	Е	5	7	20	1	Л	13
90	82	5	22	Ѕ	6	8	1	20	Ч	26
91	83	6	23	З	7	9	12	9	Р	18
92	84	7	24	В	2	10	23	28	З	9
93	85	8	25	Г	3	11	4	17	Ъ	29
94	86	9	26	Д	4	12	15	6	М	14
95	87	10	27	Е	5	13	26	25	Е	6
96	88	11	28	З	7	14	7	14	Ц	25
97	89	12	1	А	1	15	18	3	И	10
98	90	13	2	В	2	16	29	22	Ы	30
99	91	14	3	Г	3	17	11	10	Ф	22
7200	92	15	4	Е	5	18	22	29	Е	6
1	93	1	5	Ѕ	6	19	3	18	Ч	26
2	94	2	6	З	7	1	14	7	Р	18
3	95	3	7	А	1	2	25	26	В	3
4	96	4	8	Г	3	3	6	15	Ф	22
5	97	5	9	Д	4	4	17	4	М	14
6	98	6	10	Е	5	5	28	23	Ѫ	34

*

Годы отъ сотв. міра	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7207	1699	7	11	Ѕ	6	6	9	12	С	19
8	1700	8	12	А	1	7	20	1	И	10
9	1	9	13	В	2	8	1	20	Ы	30
10	2	10	14	Г	3	9	12	9	Н	15
11	3	11	15	Д	4	10	23	28	Ж	7
12	4	12	16	Ѕ	6	11	4	17	Ч	26
13	5	13	17	З	7	12	15	6	Р	18
14	6	14	18	А	1	13	26	25	В	3
15	7	15	19	В	2	14	7	14	Х	23
16	8	1	20	Д	4	15	18	3	М	14
17	9	2	21	Е	5	16	29	22	Ѫ	34
18	10	3	22	Ѕ	6	17	11	10	С	19
19	11	4	23	З	7	18	22	29	І	11
20	12	5	24	В	2	19	3	18	Ы	30
21	13	6	25	Г	3	1	14	7	Н	15
22	14	7	26	Д	4	2	25	26	Ж	7
23	15	8	27	Е	5	3	6	15	Ш	27
24	16	9	28	З	7	4	17	4	І	11
25	17	10	1	А	1	5	28	23	Ь	31
26	18	11	2	В	2	6	9	12	Х	23
27	19	12	3	Г	3	7	20	1	Ѕ	8
28	20	13	4	Е	5	8	1	20	Ш	27
29	21	14	5	Ѕ	6	9	12	9	С	19
30	22	15	6	З	7	10	23	28	Г	4
31	23	1	7	А	1	11	4	17	Ѿ	24
32	24	2	8	Г	3	12	15	6	Н	15
33	25	3	9	Д	4	13	26	25	Ж	7
34	26	4	10	Е	5	14	7	14	Т	20
35	27	5	11	Ѕ	6	15	18	3	К	12
36	28	6	12	А	1	16	29	22	Ь	31
37	29	7	13	В	2	17	11	10	О	16

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7238	1730	8	14	Г	3	18	22	29	Ѕ	8
39	31	9	15	Д	4	19	3	18	Щ	28
40	32	10	16	Ѕ	6	1	14	7	С	19
41	33	11	17	З	7	2	25	26	Г	4
42	34	12	18	А	1	3	6	15	Ѿ	24
43	35	13	19	В	2	4	17	4	О	16
44	36	14	20	Д	4	5	28	23	Я	35
45	37	15	21	Е	5	6	9	12	Т	20
46	38	1	22	Ѕ	6	7	20	1	К	12
47	39	2	23	З	7	8	1	20	Ѣ	32
48	40	3	24	В	2	9	12	9	О	16
49	41	4	25	Г	3	10	23	28	Ѕ	8
50	42	5	26	Д	4	11	4	17	Щ	28
51	43	6	27	Е	5	12	15	6	Л	13
52	44	7	28	З	7	13	26	25	Г	4
53	45	8	1	А	1	14	7	14	Ѿ	24
54	46	9	2	В	2	15	18	3	З	9
55	47	10	3	Г	3	16	29	22	Ъ	29
56	48	11	4	Е	5	17	11	10	Т	20
57	49	12	5	Ѕ	6	18	22	29	Д	5
58	50	13	6	З	7	19	3	18	Ц	25
59	51	14	7	А	1	1	14	7	П	17
60	52	15	8	Г	3	2	25	26	Ѕ	8
61	53	1	9	Д	4	3	6	15	У	21
62	54	2	10	Е	5	4	17	4	Л	13
63	55	3	11	Ѕ	6	5	28	23	Ю	33
64	56	4	12	А	1	6	9	12	Ѿ	24
65	57	5	13	В	2	7	20	1	З	9
66	58	6	14	Г	3	8	1	20	Ъ	29
67	59	7	15	Д	4	9	12	9	У	21
68	60	8	16	Ѕ	6	10	23	28	Д	5

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7145	1637	5	5	Ѕ	6	1	14	7	С	19
46	38	6	6	З	7	2	25	26	Г	4
47	39	7	7	А	1	3	6	15	Ѿ	24
48	40	8	8	Г	3	4	17	4	Н	15
49	41	9	9	Д	4	5	28	23	Я	35
50	42	10	10	Е	5	6	9	12	Т	20
51	43	11	11	Ѕ	6	7	20	1	К	12
52	44	12	12	А	1	8	1	20	Ь	31
53	45	13	13	В	2	9	12	9	О	16
54	46	14	14	Г	3	10	23	28	Ѕ	8
55	47	15	15	Д	4	11	4	17	Щ	28
56	48	1	16	Ѕ	6	12	15	6	К	12
57	49	2	17	З	7	13	26	25	Г	4
58	50	3	18	А	1	14	7	14	Ѿ	24
59	51	4	19	В	2	15	18	3	З	9
60	52	5	20	Д	4	16	29	22	Щ	28
61	53	6	21	Е	5	17	11	10	Т	20
62	54	7	22	Ѕ	6	18	22	29	Д	5
63	55	8	23	З	7	19	3	18	Ц	25
64	56	9	24	В	2	1	14	7	О	16
65	57	10	25	Г	3	2	25	26	Ѕ	8
66	58	11	26	Д	4	3	6	15	У	21
67	59	12	27	Е	5	4	17	4	Л	13
68	60	13	28	З	7	5	28	23	Ѣ	32
69	61	14	1	А	1	6	9	12	Ѿ	24
70	62	15	2	В	2	7	20	1	З	9
71	63	1	3	Г	3	8	1	20	Ъ	29
72	64	2	4	Е	5	9	12	9	Т	20
73	65	3	5	Ѕ	6	10	23	28	Д	5
74	66	4	6	З	7	11	4	17	Ц	25
75	67	5	7	А	1	12	15	6	П	17

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7052	1544	2	24	В	2	3	6	15	Х	23
53	45	3	25	Г	3	4	17	4	Н	15
54	46	4	26	Д	4	5	28	23	Я	35
55	47	5	27	Е	5	6	9	12	Т	20
56	48	6	28	З	7	7	20	1	І	11
57	49	7	1	А	1	8	1	20	Ь	31
58	50	8	2	В	2	9	12	9	О	16
59	51	9	3	Г	3	10	23	28	Ѕ	8
60	52	10	4	Е	5	11	4	17	Ш	27
61	53	11	5	Ѕ	6	12	15	6	К	12
62	54	12	6	З	7	13	26	25	Г	4
63	55	13	7	А	1	14	7	14	Ѿ	24
64	56	14	8	Г	3	15	18	3	Н	15
65	57	15	9	Д	4	16	29	22	Щ	28
66	58	1	10	Е	5	17	11	10	Т	20
67	59	2	11	Ѕ	6	18	22	29	Д	5
68	60	3	12	А	1	19	3	18	Ѿ	24
69	61	4	13	В	2	1	14	7	О	16
70	62	5	14	Г	3	2	25	26	Ѕ	8
71	63	6	15	Д	4	3	6	15	У	21
72	64	7	16	Ѕ	6	4	17	4	К	12
73	65	8	17	З	7	5	28	23	Ѣ	32
74	66	9	18	А	1	6	9	12	Ѿ	24
75	67	10	19	В	2	7	20	1	З	9
76	68	11	20	Д	4	8	1	20	Щ	28
77	69	12	21	Е	5	9	12	9	Т	20
78	70	13	22	Ѕ	6	10	23	28	Д	5
79	71	14	23	З	7	11	4	17	Ц	25
80	72	15	24	В	2	12	15	6	О	16
81	73	1	25	Г	5	13	26	25	А	1
82	74	2	26	Д	4	14	7	14	У	21

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7083	1575	3	27	Е	5	15	18	3	Л	13
84	76	4	28	З	7	16	29	22	Ѣ	32
85	77	5	1	А	1	17	11	10	П	17
86	78	6	2	В	2	18	22	23	З	9
87	79	7	3	Г	3	19	3	18	Ъ	29
86	80	8	4	Е	5	1	14	7	Л	13
89	81	9	5	Ѕ	6	2	25	26	Д	5
90	82	10	6	З	7	3	6	15	Ц	25
91	83	11	7	А	1	4	17	4	И	10
92	84	12	8	Г	3	5	28	23	Ъ	29
93	85	13	9	Д	4	6	9	12	У	21
94	86	14	10	Е	5	7	20	1	Л	13
95	87	15	11	Ѕ	6	8	1	20	Ч	26
96	88	1	12	А	1	9	12	9	П	17
97	89	2	13	В	2	10	23	28	З	9
98	90	3	14	Г	3	11	4	17	Ъ	29
99	91	4	15	Д	4	12	15	6	М	14
7100	92	5	16	Ѕ	6	13	26	25	Д	5
1	93	6	17	З	7	14	7	14	Ц	25
2	94	7	18	А	1	15	18	3	И	10
3	95	8	19	В	2	16	20	22	Ы	30
4	96	9	20	Д	4	17	11	10	У	21
5	97	10	21	Е	5	18	22	29	Е	6
6	98	11	22	Ѕ	6	19	3	18	Ч	26
7	99	12	23	З	7	1	14	7	Р	18
8	1600	13	24	В	2	2	25	26	Б	2
9	1	14	25	Г	3	3	6	15	Ф	22
10	2	15	26	Д	4	4	17	4	М	14
11	3	1	27	Е	5	5	28	23	Ѫ	34
12	4	2	28	З	7	6	9	12	Р	18
13	5	3	1	А	1	7	20	1	И	10

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца.	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7114	1606	4	2	В	2	8	1	20	Ы	30
15	7	5	3	Г	3	9	12	9	Н	15
16	8	6	4	Е	5	10	23	28	Е	6
17	9	7	5	Ѕ	6	11	4	17	Ч	26
18	10	8	6	З	7	12	15	6	Р	18
19	11	9	7	А	1	13	26	25	В	3
20	12	10	8	Г	3	14	7	14	Ф	22
21	13	11	9	Д	4	15	18	3	М	14
22	14	12	10	Е	5	16	29	22	Ѫ	34
23	15	13	11	Ѕ	6	17	11	10	С	19
24	16	14	12	А	1	18	22	29	И	10
25	17	15	13	В	2	19	3	18	Ы	30
26	18	1	14	Г	3	1	14	7	Н	15
27	19	2	15	Д	4	2	25	26	Ж	7
28	20	3	16	Ѕ	6	3	6	15	Ч	26
29	21	4	17	З	7	4	17	4	І	11
30	22	5	18	А	1	5	28	23	Ь	31
31	23	6	19	В	2	6	9	12	Х	23
32	24	7	20	Д	4	7	20	1	Ж	7
33	25	8	21	Е	5	8	1	20	Ш	27
34	26	9	22	Ѕ	6	9	12	9	С	19
35	27	10	23	З	7	10	23	28	Г	4
36	28	11	24	В	2	11	4	17	Х	23
37	29	12	25	Г	3	12	15	6	Н	15
38	30	13	26	Д	4	13	26	25	Ж	7
39	31	14	27	Е	5	14	7	14	Т	20
40	32	15	28	З	7	15	18	3	І	11
41	33	1	1	А	1	16	29	22	Ь	31
42	34	2	2	В	2	17	11	10	О	16
43	35	3	3	Г	3	18	22	29	Ѕ	8
44	36	4	4	Е	5	19	3	18	Ш	27

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х	Индиктъ.	Кругъ солнца.	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7145	1637	5	5	S	6	1	14	7	С	19
46	38	6	6	З	7	2	25	26	Г	4
47	39	7	7	А	1	3	6	15	Ѿ	24
48	40	8	8	Г	3	4	17	4	Н	15
49	41	9	9	Д	4	5	28	23	Я	35
50	42	10	10	Е	5	6	9	12	Т	20
51	43	11	11	S	6	7	20	1	К	12
52	44	12	12	А	1	8	1	20	Ь	31
53	45	13	13	В	2	9	12	9	О	16
54	46	14	14	Г	3	10	23	28	S	8
55	47	15	15	Д	4	11	4	17	Щ	28
56	48	1	16	S	6	12	15	6	К	12
57	49	2	17	З	7	13	26	25	Г	4
58	50	3	18	А	1	14	7	14	Ѿ	24
59	51	4	19	В	2	15	18	3	З	9
60	52	5	20	Д	4	16	29	22	Щ	28
61	53	6	21	Е	5	17	11	10	Т	20
62	54	7	22	S	6	18	22	29	Д	5
63	55	8	23	З	7	19	3	18	Ц	25
64	56	9	24	В	2	1	14	7	О	16
65	57	10	25	Г	3	2	25	26	S	8
66	58	11	26	Д	4	3	6	15	У	21
67	59	12	27	Е	5	4	17	4	Л	13
68	60	13	28	З	7	5	28	23	Ѣ	32
69	61	14	1	А	1	6	9	12	Ѿ	24
70	62	15	2	В	2	7	20	1	З	9
71	63	1	3	Г	3	8	1	20	Ъ	29
72	64	2	4	Е	5	9	12	9	Т	20
73	65	3	5	S	6	10	23	28	Д	5
74	66	4	6	З	7	11	4	17	Ц	25
75	67	5	7	А	1	12	15	6	П	17

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца.	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7176	1668	6	8	Г	3	13	26	25	А	1
77	69	7	9	Д	4	14	7	14	У	21
78	70	8	10	Е	5	15	18	3	Л	13
79	71	9	11	Ѕ	6	16	29	22	Ю	33
80	72	10	12	А	1	17	11	10	П	17
81	73	11	13	В	2	18	22	29	З	9
82	74	12	14	Г	3	19	3	18	Ъ	29
83	75	13	15	Д	4	1	14	7	М	14
84	76	14	16	Ѕ	6	2	25	26	Д	5
85	77	15	17	З	7	3	6	15	Ц	25
86	78	1	18	А	1	4	17	4	И	10
87	79	2	19	В	2	5	28	23	Ы	30
88	80	3	20	Д	4	6	9	12	У	21
89	81	4	21	Е	5	7	20	1	Л	13
90	82	5	22	Ѕ	6	8	1	20	Ч	26
91	83	6	23	З	7	9	12	9	Р	18
92	84	7	24	В	2	10	23	28	З	9
93	85	8	25	Г	3	11	4	17	Ъ	29
94	86	9	26	Д	4	12	15	6	М	14
95	87	10	27	Е	5	13	26	25	Е	6
96	88	11	28	З	7	14	7	14	Ц	25
97	89	12	1	А	1	15	18	3	И	10
98	90	13	2	В	2	16	29	22	Ы	30
99	91	14	3	Г	3	17	11	10	Ф	22
7200	92	15	4	Е	5	18	22	29	Е	6
1	93	1	5	Ѕ	6	19	3	18	Ч	26
2	94	2	6	З	7	1	14	7	Р	18
3	95	3	7	А	1	2	25	26	В	3
4	96	4	8	Г	3	3	6	15	Ф	22
5	97	5	9	Д	4	4	17	4	М	14
6	98	6	10	Е	5	5	28	23	Ѫ	34

*

Годы отъ сотв. міра	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7207	1699	7	11	Ѕ	6	6	9	12	С	19
8	1700	8	12	А	1	7	20	1	И	10
9	1	9	13	В	2	8	1	20	Ы	30
10	2	10	14	Г	3	9	12	9	Н	15
11	3	11	15	Д	4	10	23	28	Ж	7
12	4	12	16	Ѕ	6	11	4	17	Ч	26
13	5	13	17	З	7	12	15	6	Р	18
14	6	14	18	А	1	13	26	25	В	3
15	7	15	19	В	2	14	7	14	Х	23
16	8	1	20	Д	4	15	18	3	М	14
17	9	2	21	Е	5	16	29	22	Ӂ	34
18	10	3	22	Ѕ	6	17	11	10	С	19
19	11	4	23	З	7	18	22	29	І	11
20	12	5	24	В	2	19	3	18	Ы	30
21	13	6	25	Г	3	1	14	7	Н	15
22	14	7	26	Д	4	2	25	26	Ж	7
23	15	8	27	Е	5	3	6	15	Ш	27
24	16	9	28	З	7	4	17	4	І	11
25	17	10	1	А	1	5	28	23	Ь	31
26	18	11	2	В	2	6	9	12	Х	23
27	19	12	3	Г	3	7	20	1	Ѕ	8
28	20	13	4	Е	5	8	1	20	Ш	27
29	21	14	5	Ѕ	6	9	12	9	С	19
30	22	15	6	З	7	10	23	28	Г	4
31	23	1	7	А	1	11	4	17	Ѿ	24
32	24	2	8	Г	3	12	15	6	Н	15
33	25	3	9	Д	4	13	26	25	Ж	7
34	26	4	10	Е	5	14	7	14	Т	20
35	27	5	11	Ѕ	6	15	18	3	К	12
36	28	6	12	А	1	16	29	22	Ь	31
37	29	7	13	В	2	17	11	10	О	16

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7238	1730	8	14	Г	3	18	22	29	Ѕ	8
39	31	9	15	Д	4	19	3	18	Щ	28
40	32	10	16	Ѕ	6	1	14	7	С	19
41	33	11	17	З	7	2	25	26	Г	4
42	34	12	18	А	1	3	6	15	Ѿ	24
43	35	13	19	В	2	4	17	4	О	16
44	36	14	20	Д	4	5	28	23	Я	35
45	37	15	21	Е	5	6	9	12	Т	20
46	38	1	22	Ѕ	6	7	20	1	К	12
47	39	2	23	З	7	8	1	20	Ѣ	32
48	40	3	24	В	2	9	12	9	О	16
49	41	4	25	Г	3	10	23	28	Ѕ	8
50	42	5	26	Д	4	11	4	17	Щ	28
51	43	6	27	Е	5	12	15	6	Л	13
52	44	7	28	З	7	13	26	25	Г	4
53	45	8	1	А	1	14	7	14	Ѿ	24
54	46	9	2	В	2	15	18	3	З	9
55	47	10	3	Г	3	16	29	22	Ъ	29
56	48	11	4	Е	5	17	11	10	Т	20
57	49	12	5	Ѕ	6	18	22	29	Д	5
58	50	13	6	З	7	19	3	18	Ц	25
59	51	14	7	А	1	1	14	7	П	17
60	52	15	8	Г	3	2	25	26	Ѕ	8
61	53	1	9	Д	4	3	6	15	У	21
62	54	2	10	Е	5	4	17	4	Л	13
63	55	3	11	Ѕ	6	5	28	23	Ю	33
64	56	4	12	А	1	6	9	12	Ѿ	24
65	57	5	13	В	2	7	20	1	З	9
66	58	6	14	Г	3	8	1	20	Ъ	29
67	59	7	15	Д	4	9	12	9	У	21
68	60	8	16	Ѕ	6	10	23	28	Д	5

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца.	Вруцѣ-лѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7269	1761	9	17	З	7	11	4	17	Ц	25
70	62	10	18	А	1	12	15	6	П	17
71	63	11	19	В	2	13	26	25	Б	2
72	64	12	20	Д	4	14	7	14	У	21
73	65	13	21	Е	5	15	18	3	Л	13
74	66	14	22	Ѕ	6	16	29	22	Ю	33
75	67	15	23	З	7	17	11	10	Р	18
76	68	1	24	В	2	18	22	29	З	9
77	69	2	25	Г	3	19	3	18	Ъ	29
78	70	3	26	Д	4	1	14	7	М	14
79	71	4	27	Е	5	2	25	26	Е	6
80	72	5	28	З	7	3	6	15	Ц	25
81	73	6	1	А	1	4	17	4	И	10
82	74	7	2	В	2	5	28	23	Ы	30
83	75	8	3	Г	3	6	9	12	Ф	22
84	76	9	4	Е	5	7	20	1	Л	13
85	77	10	5	Ѕ	6	8	1	20	Ч	26
86	78	11	6	З	7	9	12	9	Р	18
87	79	12	7	А	1	10	23	28	И	10
88	80	13	8	Г	3	11	4	17	Ъ	26
89	81	14	9	Д	4	12	15	6	М	14
90	82	15	10	Е	5	13	26	25	Е	6
91	83	1	11	Ѕ	6	14	7	14	Ч	26
92	84	2	12	А	1	15	18	3	И	10
93	85	3	13	В	2	16	29	22	Ы	30
94	86	4	14	Г	3	17	11	10	Ф	22
95	87	5	15	Д	4	18	22	29	Ж	7
96	88	6	16	Ѕ	6	19	3	18	Ч	26
97	89	7	17	З	7	1	14	7	Р	18
98	90	8	18	А	1	2	25	26	В	3
99	91	9	19	В	2	3	6	15	Х	23

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7300	92	10	20	Д	4	4	17	4	М	14
1	93	11	21	Е	5	5	28	23	Ѫ	34
2	94	12	22	Ѕ	6	6	9	12	С	19
3	95	13	23	З	7	7	20	1	І	11
4	96	14	24	В	2	8	1	20	Ы	30
5	97	15	25	Г	3	9	12	9	Н	15
6	98	1	26	Д	4	10	23	28	Ж	7
7	99	2	27	Е	5	11	4	17	Ш	27
8	1800	3	28	З	7	12	15	6	Р	18
9	1	4	1	А	1	13	26	25	В	3
10	2	5	2	В	2	14	7	14	Х	23
11	3	6	3	Г	3	15	18	3	Н	15
12	4	7	4	Е	5	16	29	22	Ѫ	34
13	5	8	5	Ѕ	6	17	11	10	С	19
14	6	9	6	З	7	18	22	29	І	11
15	7	10	7	А	1	19	3	18	Ѿ	24
16	8	11	8	Г	3	1	14	7	Н	15
17	9	12	9	Д	4	2	25	26	Ж	7
18	10	13	10	Е	5	3	6	15	Ш	27
19	11	14	11	Ѕ	6	4	17	4	К	12
20	12	15	12	А	1	5	28	23	Ь	31
21	13	1	13	В	2	6	9	12	Х	23
22	14	2	14	Г	3	7	20	1	Ѕ	8
23	15	3	15	Д	4	8	1	20	Щ	28
24	16	4	16	Ѕ	6	9	12	9	С	19
25	17	5	17	З	7	10	23	28	Г	4
26	18	6	18	А	1	11	4	17	Ѿ	24
27	19	7	19	В	2	12	15	6	О	16
28	20	8	20	Д	4	13	26	25	Ж	7
29	21	9	21	Е	5	14	7	14	Т	20
30	22	10	22	Ѕ	6	15	18	3	К	12

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣ-лѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7331	1823	11	23	З	7	16	29	22	Ѣ	32
32	24	12	24	В	2	17	11	10	О	16
33	25	13	25	Г	3	18	22	29	Ѕ	8
34	26	14	26	Д	4	19	3	18	Щ	28
35	27	15	27	Е	5	1	14	7	Л	13
36	28	1	28	З	7	2	25	26	Г	4
37	29	2	1	А	1	3	6	15	Ѿ	24
38	30	3	2	В	2	4	17	4	О	16
39	31	4	3	Г	3	5	28	23	Ъ	29
40	32	5	4	Е	5	6	9	12	Т	20
41	33	6	5	Ѕ	6	7	20	1	К	12
42	34	7	6	З	7	8	1	20	Ѣ	32
43	35	8	7	А	1	9	12	9	П	17
44	36	9	8	Г	3	10	23	28	Ѕ	8
45	37	10	9	Д	4	11	4	17	Щ	28
46	38	11	10	Е	5	12	15	6	Л	13
47	39	12	11	Ѕ	6	13	26	25	Д	5
48	40	13	12	А	1	14	7	14	Ѿ	24
49	41	14	13	В	2	15	18	3	З	9
50	42	15	14	Г	3	16	29	22	Ъ	29
51	43	1	15	Д	4	17	11	10	У	21
52	44	2	16	Ѕ	6	18	22	29	Д	5
53	45	3	17	З	7	19	3	18	Ц	25
54	46	4	18	А	1	1	14	7	П	17
55	47	5	19	В	2	2	25	26	Б	2
56	48	6	20	Д	4	3	6	15	У	21
57	49	7	21	Е	5	4	17	4	Л	13
58	50	8	22	Ѕ	6	5	28	23	Ю	33
59	51	9	23	З	7	6	9	12	Р	18
60	52	10	24	В	2	7	20	1	З	9
61	53	11	25	Г	3	8	1	20	Ъ	29

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7362	1854	12	26	Д	4	9	12	9	У	21
63	55	13	27	Е	5	10	23	28	Е	6
64	56	14	28	З	7	11	4	17	Ц	25
65	57	15	1	А	1	12	15	6	П	17
66	58	1	2	В	2	13	26	25	Б	2
67	59	2	3	Г	3	14	7	14	Ф	22
68	60	3	4	Е	5	15	18	3	Л	13
69	61	4	5	Ѕ	6	16	29	22	Ю	33
70	62	5	6	З	7	17	11	10	Р	18
71	63	6	7	А	1	18	22	29	И	10
72	64	7	8	Г	3	19	3	18	Ъ	29
73	65	8	9	Д	4	1	14	7	М	14
74	66	9	10	Е	5	2	25	26	Е	6
75	67	10	11	Ѕ	6	3	6	15	Ч	26
76	68	11	12	А	1	4	17	4	И	10
77	69	12	13	В	2	5	28	23	Ы	30
78	70	13	14	Г	3	6	9	12	Ф	22
79	71	14	15	Д	4	7	20	1	Ж	7
80	72	15	16	Ѕ	6	8	1	20	Ч	26
81	73	1	17	З	7	9	12	9	Р	18
82	74	2	18	А	1	10	23	28	И	10
83	75	3	19	В	2	11	4	17	Х	23
84	76	4	20	Д	4	12	15	6	М	14
85	77	5	21	Е	5	13	26	25	Е	6
86	78	6	22	Ѕ	6	14	7	14	Ч	26
87	79	7	23	З	7	15	18	3	І	11
88	80	8	24	В	2	16	29	22	Ы	30
89	81	9	25	Г	3	17	11	10	Ф	22
90	82	10	26	Д	4	18	22	29	Ж	7
91	83	11	27	Е	5	19	3	18	Ш	27
92	84	12	28	З	7	1	14	7	Р	18

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7393	1885	13	1	А	1	2	25	26	В	3
94	86	14	2	В	2	3	6	15	Х	23
95	87	15	3	Г	3	4	17	4	Н	15
96	88	1	4	Е	5	5	28	23	Ѫ	34
97	89	2	5	Ѕ	6	6	9	12	С	19
98	90	3	6	З	7	7	20	1	І	11
99	91	4	7	А	1	8	1	20	Ь	31
7400	92	5	8	Г	3	9	12	9	Н	15
1	93	6	9	Д	4	10	23	28	Ж	7
2	94	7	10	Е	5	11	4	17	Ш	27
3	95	8	11	Ѕ	6	12	15	6	К	12
4	96	9	12	А	1	13	26	25	В	3
5	97	10	13	В	2	14	7	14	Х	23
6	98	11	14	Г	3	15	18	3	Н	15
7	99	12	15	Д	4	16	29	22	Щ	28
8	1900	13	16	Ѕ	6	17	11	10	С	19
9	1	14	17	З	7	18	22	29	І	11
10	2	15	18	А	1	19	3	18	Ѿ	24
11	3	1	19	В	2	1	14	7	О	16
12	4	2	20	Д	4	2	25	26	Ж	7
13	5	3	21	Е	5	3	6	15	Ш	27
14	6	4	22	Ѕ	6	4	17	4	К	12
15	7	5	23	З	7	5	28	23	Ѣ	32
16	8	6	24	В	2	6	9	12	Х	23
17	9	7	25	Г	3	7	20	1	Ѕ	8
18	10	8	26	Д	4	8	1	20	Щ	28
19	11	9	27	Е	5	9	12	9	Т	20
20	12	10	28	З	7	10	23	28	Г	4
21	13	11	1	А	1	11	4	17	Ѿ	24
22	14	12	2	В	2	12	15	6	О	16
23	15	13	3	Г	3	13	26	25	А	1

Годы отъ сотв. міра.	Годы отъ Р. Х.	Индиктъ.	Кругъ солнца.	Вруцѣлѣто.		Кругъ луны.	Основаніе.	Эпакта.	Ключъ границъ.	
7424	1916	14	4	Е	5	14	7	14	Т	20
25	17	15	5	Ѕ	6	15	18	3	К	12
26	18	1	6	З	7	16	29	22	Ѣ	32
27	19	2	7	А	1	17	11	10	П	17
28	20	3	8	Г	3	18	22	29	Ѕ	8
29	21	4	9	Д	4	19	3	18	Щ	28
30	22	5	10	Е	5	1	14	7	Л	13
31	23	6	11	Ѕ	6	2	25	26	Д	5
32	24	7	12	А	1	3	6	15	Ѿ	24
33	25	8	13	В	2	4	17	4	О	16
34	26	9	14	Г	3	5	28	23	Ъ	29
35	27	10	15	Д	4	6	9	12	У	21
36	28	11	16	Ѕ	6	7	20	1	К	12
37	29	12	17	З	7	8	1	20	Ѣ	32
38	30	13	18	А	1	9	12	9	П	17
39	31	14	19	В	2	10	23	28	З	9
40	32	15	20	Д	4	11	4	17	Щ	28
41	33	1	21	Е	5	12	15	6	Л	13
42	34	2	22	Ѕ	6	13	26	25	Д	5
43	35	3	23	З	7	14	7	14	Ц	25
44	36	4	24	В	2	15	18	3	З	9
45	37	5	25	Г	3	16	29	22	Ъ	29
46	38	6	26	Д	4	17	11	10	У	21
47	39	7	27	Е	5	18	22	29	Е	6
48	40	8	28	З	7	19	3	18	Ц	25

II

ПАСХАЛІЯ ЗРЯЧАЯ ПО КЛЮЧЕВЫМЪ БУКВАМЪ.

А (1) Рождество Хр. въ четвергъ, мясоястія 4 недѣли и 4 дня, Тріодь начинается января 11, Мясопустъ января 25, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 1-го.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. въ среду, мясоястія 4 недѣли и 5 дней, Тріодь начинается января 12, Мясопустъ Великій янв. 26, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 2, Вруцѣлѣто Г, Евдокіи въ 4-ю недѣлю (воскресенье) Поста, 40 мучениковъ въ понедѣльникъ 6-й недѣли Поста, Алексѣя во вторникъ Великій, Пасха марта 22, Благовѣщеніе въ среду Свѣтлую, Преполовеніе апрѣля 15—въ среду 4-й недѣли по Пасхѣ, Георгія въ четвергъ 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе апрѣля 30, Іоанна Богослова въ пятницу 7-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 10, Петровъ мясопустъ маія 17, Петрова поста 6 недѣль, Петра (Петра и Павла) въ понедѣльникъ.

Б (2) Рождество Хр. въ среду, мясоястія 4 недѣли и 5 дней, Тріодь начинается января 12, Мясопустъ января 26, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 2.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. во вторникъ, мясоястія 4 недѣли и 6 дней, Тріодь начинается января 13, Мясопустъ Великій января 27, недѣля Сыропустная февраля 3, Врунѣлѣто В, Евдокіи въ субботу 4-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ недѣлю (воскресенье) 5-ю Поста, Алексѣя въ понедѣльникъ Великій, Пасха марта 23, Благовѣщеніе во вторникъ Свѣтлый, Преполовеніе апрѣля 16, Георгія въ среду 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 1, Іоанна Богослова въ четвергъ 7-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 11, Петровъ мясопустъ маія 18, Петрова поста 5 недѣль и 6 дней, Петра въ недѣлю (воскресенье).

Рождество Хр. во вторникъ, мясоястія 4 недѣли и 6 дней, Тріодь начинается января 13, Мясопустъ января 27, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 3. В (3)

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоястія 5 недѣль, Тріодь начинается января 14, Мясопустъ Великій января 28, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 4, Врунѣлѣто А, Евдокіи въ пятницу 4-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ субботу 5-й недѣли Поста, Алексѣя въ недѣлю Вай, Пасха марта 24, Благовѣщеніе въ понедѣльникъ Свѣтлый, Преполовеніе апрѣля 17, Георгія во вторникъ 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 2, Іоанна Богослова въ среду 7-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 12, Петровъ мясопустъ маія 19, Петрова поста 5 недѣль и 5 дней, Петра въ субботу.

Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоястія 5 недѣль, Тріодь начинается января 14, Мясопустъ Великій января 28, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 4. Г (4)

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“),

II

ПАСХАЛІЯ ЗРЯЧАЯ ПО КЛЮЧЕВЫМЪ БУКВАМЪ.

А (1) Рождество Хр. въ четвергъ, мясоястія 4 недѣли и 4 дня, Тріодь начинается января 11, Мясопустъ января 25, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 1-го.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. въ среду, мясоястія 4 недѣли и 5 дней, Тріодь начинается января 12, Мясопустъ Великій янв. 26, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 2, Вруцѣлѣто Г, Евдокіи въ 4-ю недѣлю (воскресенье) Поста, 40 мучениковъ въ понедѣльникъ 6-й недѣли Поста, Алексѣя во вторникъ Великій, Пасха марта 22, Благовѣщеніе въ среду Свѣтлую, Преполовеніе апрѣля 15—въ среду 4-й недѣли по Пасхѣ, Георгія въ четвергъ 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе апрѣля 30, Іоанна Богослова въ пятницу 7-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 10, Петровъ мясопустъ маія 17, Петрова поста 6 недѣль, Петра (Петра и Павла) въ понедѣльникъ.

Б (2) Рождество Хр. въ среду, мясоястія 4 недѣли и 5 дней, Тріодь начинается января 12, Мясопустъ января 26, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 2.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. во вторникъ, мясоястія 4 недѣли и 6 дней, Тріодь начинается января 13, Мясопустъ Великій января 27, недѣля Сыропустная февраля 3, Вруцѣлѣто В, Евдокіи въ субботу 4-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ недѣлю (воскресенье) 5-ю Поста, Алексѣя въ понедѣльникъ Великій, Пасха марта 23, Благовѣщеніе во вторникъ Свѣтлый, Преполовеніе апрѣля 16, Георгія въ среду 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 1, Іоанна Богослова въ четвергъ 7-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 11, Петровъ мясопустъ маія 18, Петрова поста 5 недѣль и 6 дней, Петра въ недѣлю (воскресенье).

Рождество Хр. во вторникъ, мясоястія 4 недѣли и 6 дней, Тріодь начинается января 13, Мясопустъ января 27, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 3. **В** (3)

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоястія 5 недѣль, Тріодь начинается января 14, Мясопустъ Великій января 28, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 4, Вруцѣлѣто А, Евдокіи въ пятницу 4-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ субботу 5-й недѣли Поста, Алексѣя въ недѣлю Ваій, Пасха марта 24, Благовѣщеніе въ понедѣльникъ Свѣтлый, Преполовеніе апрѣля 17, Георгія во вторникъ 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 2, Іоанна Богослова въ среду 7-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 12, Петровъ мясопустъ маія 19, Петрова поста 5 недѣль и 5 дней, Петра въ субботу.

Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоястія 5 недѣль, Тріодь начинается января 14, Мясопустъ Великій января 28, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 4. **Г** (4)

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“),

тогда: Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоястія 5 недѣль и 1 день, Тріодъ начинается января 15, Мясопустъ Великій января 29, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 5, Вруцѣлѣто З, Евдокіи въ четвергъ 4-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ пятницу 5-й недѣли Поста. Алексѣя въ субботу Лазареву, Пасха Марта 25, Благовѣщеніе въ недѣлю (воскресенье) Пасхи, Преполовеніе апрѣля 18, Георгія въ понедѣльникъ 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 3, Іоанна Богослова во вторникъ 7-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 13, Петровъ мясопустъ маія 20, Петрова поста 5 недѣль и 4 дня, Петра въ пятницу.

Д (5) Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоястія 5 недѣль и 1 день. Тріодь начинается января 15, Мясопустъ января 29, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 5.

Если же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ субботу, мясоястія 5 недѣль и 2 дня, Тріодь начинается января 16, Мясопустъ Великій января 30, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 6, Вруцѣлѣто Ѕ, Евдокіи въ среду 4-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ четвергъ 5-й недѣли Поста, Алексѣя въ пятницу 6-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ субботу Великую, Пасха марта 26, Преполовеніе апрѣля 19, Георгія въ недѣлю (воскресенье) 5-ю по Пасхѣ, Вознесеніе маія 4, Іоанна Богослова въ понедѣльникъ 7-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 14, Петровъ мясопустъ маія 21, Петрова поста 5 недѣль и 3 дня, Петра въ четвергъ.

Е (6) Рождество Хр. въ субботу, мясоястія 5 недѣль и 2 дня, Тріодь начинается января 16, Мясопустъ Великій января 30, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 6.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“),

тогда: Рождество Хр. въ пятницу, мясоястія 5 недѣль и 3 дня, Тріодь начинается января 17, Мясопустъ Великій января 31, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 7, Вруцѣлѣто Е, Евдокіи во вторникъ 4-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ среду 5-й недѣли Поста, Алексѣя въ четвергъ 6-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ Великую пятницу, Пасха марта 27, Преполовеніе апрѣля 20, Георгія въ субботу 4-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 5, Іоанна Богослова въ недѣлю (воскресенье) 7-ю по Пасхѣ, Пятидесятница маія 15, Петровъ мясопустъ маія 22, Петрова поста 5 недѣль и 2 дня, Петра въ среду.

Рождество Хр. въ пятницу, мясоястія 5 недѣль и 3 дня, Тріодь начинается января 17, Мясопустъ января 31, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 7. **Ж** (7)

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ четвергъ, мясоястія 5 недѣль и 4 дня, Тріодь начинается января 18, Мясопустъ Великій февраля 1, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 8, Вруцѣлѣто Д, Евдокіи въ понедѣльникъ 4-й недѣли Поста, 40 мучениковъ во вторникъ 5-й недѣли Поста, Алексѣя въ среду 6-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ четвергъ Великій, Пасха марта 28, Преполовеніе апрѣля 21, Георгія въ пятницу 4-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 6, Іоанна Богослова въ субботу 6-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 16, Петровъ мясопустъ маія 23, Петрова поста 5 недѣль и 1 день, Петра во вторникъ.

Рождество Хр. въ четвергъ, мясоястія 5 недѣль и 4 дня, Тріодь начинается января 18, мясопустъ февраля 1, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 8. **Ѕ** (8)

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ среду, мясоястія 5 недѣль и 5 дней,

Тріодь начинается января 19, Мясопустъ Великій февраля 2, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 9; Вруцѣлѣто Г, Евдокіи въ недѣлю (воскресенье) 3-ю Поста. 40 мучениковъ въ понедѣльникъ 5-й недѣли Поста, Алексѣя во вторникъ 6-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ среду Великую, Пасха Марта 29, Преполовеніе апрѣля 22, Георгія въ четвергъ 4-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 7, Іоанна Богослова въ пятницу 6-й недѣли по Пасхѣ, Пятидесятница маія 17, Петровъ мясопустъ маія 24, Петрова поста 5 недѣль, Петра въ понедѣльникъ.

З (9) Рождество Хр. въ среду, мясоястія 5 недѣль и 5 дней, Тріодь начинается января 19, Мясопустъ февраля 2, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 9.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда Рождество Хр. во вторникъ, мясоястія 5 недѣль и 6 дней, Тріодь начинается января 20, Мясопустъ февраля 3, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 10, Вруцѣлѣто В, Евдокіи въ субботу 3-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ недѣлю (воскресенье) 4-ю Поста, Алексѣя въ понедѣльникъ 6-й недѣли Поста, Благовѣщеніе во вторникъ Великій, Пасха марта 30, Георгія въ среду 4-й недѣли по Пасхѣ— въ день Преполовенія, Іоанна Богослова въ четвергъ 6-й недѣли по Пасхѣ—въ день Вознесенія, Пятидесятница маія 18, Петровъ мясопустъ маія 25, Петрова поста 4 недѣли и 6 дней, Петра въ недѣлю (воскресенье).

И (10) Рождество Хр. во вторникъ, мясоястія 5 недѣль и 6 дней, Тріодь начинается января 20, Мясопустъ февраля 3, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 10.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“),

тогда: Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоястія 6 недѣль, Тріодь начинается января 21, Мясопустъ Великій февраля 4, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 11, Вруцѣлѣто А, Евдокіи въ пятницу 3-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ субботу 4-й недѣли Поста, Алексѣя въ недѣлю (воскресенье) 5-ю Поста, Благовѣщеніе въ понедѣльникъ Великій, Пасха марта 31, Георгія во вторникъ 4-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе апрѣля 24, Іоанна Богослова въ среду 6-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 9, Пятидесятница маія 19, Петровъ мясопустъ маія 26, Петрова поста 4 недѣли и 5 дней, Петра въ субботу.

Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоястія 6 недѣль, І (11)
Тріодь начинается января 21, Мясопустъ февраля 4, недѣля Сыропустная февраля 11.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоястія 6 недѣль и 1 день, Тріодь начинается января 22, Мясопустъ февраля 5, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 12, Вруцѣлѣто З, Евдокіи въ четвергъ 3-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ пятницу 4-й недѣли Поста, Алексѣя въ субботу 5-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ недѣлю (воскресенье) Ваій, Пасха апрѣля 1, Георгія въ понедѣльникъ 4-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе апрѣля 25, Іоанна Богослова во вторникъ 6-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 10, Пятидесятница маія 20, Петровъ мясопустъ маія 27, Петрова поста 4 недѣли и 4 дня, Петра въ пятницу.

Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоястія 6 не- К (12)
дѣль и 1 день, Тріодь начинается января 22, Мясопустъ февраля 5, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 12.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. въ субботу, мясоястія 6 недѣль и 2 дня, Тріодь начинается января 23, Мясопустъ Великій февраля 6, Сыропустъ февраля 13, Вруцѣлѣто Ѕ, Евдокіи въ среду 3-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ четвергъ 4-й недѣли Поста, Алексѣя въ пятницу 5-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ субботу Лазареву, Пасха апрѣля 2, Георгія въ недѣлю (воскресенье) 4-ю по Пасхѣ, Преполовеніе апрѣля 26, Іоанна Богослова въ понедѣльникъ 6-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 11, Пятидесятница маія 21, Петровъ мясопустъ маія 28, Петрова поста 4 недѣли и 3 дня, Петра въ четвергъ.

Л (13) Рождество Хр. въ субботу, мясоястія 6 недѣль и 2 дня, Тріодь начинается января 23, Мясопустъ февраля 6, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 13.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. въ пятницу, мясоястія 6 недѣль и 3 дня, Тріодь начинается января 24, Мясопустъ Великій февраля 7, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 14, Вруцѣлѣто Е, Евдокіи во вторникъ 3-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ среду 4-й недѣли Поста, Алексѣя въ четвергъ 5-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ пятницу 6-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 3, Георгія въ субботу 3 недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе апрѣля 27, Іоанна Богослова въ недѣлю (воскресеняе) 6-ю по Пасхѣ, Вознесеніе маія 12, Пятидесятница маія 22, Петровъ мясопустъ маія 29, Петрова поста 4 недѣли и 2 дня, Петра въ среду.

М (14) Рождество Хр. въ пятницу, мясоястія 6 недѣль и 3 дня, Тріодь начинается января 24, Мясопустъ февраля 7, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 14.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. въ четвергъ, мясоястія 6 недѣль и 4 дня, Тріодь начинается января 25, Мясопустъ Великій февраля 8, Сыропустъ февраля 15, Вруцѣлѣто Д, Евдокіи въ понедѣльникъ 3-й недѣли Поста, 40 мучениковъ во вторникъ 4-й недѣли Поста, Алексѣя въ среду 5-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ четвергъ 6-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 4, Георгія въ пятницу 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе апрѣля 28, Іоанна Богослова въ субботу 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 13, Пятидесятница маія 23, Петровъ мясопустъ маія 30, Петрова поста 4 недѣли и 1 день, Петра во вторникъ.

Рождество Хр. въ четвергъ, мясоястія 6 недѣль и 4 дня, Тріодь начинается января 25, Мясопустъ февраля 8, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 15. **Н** (15)

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. въ среду, мясоястія 6 недѣль и 5 дней, Тріодь начинается января 26, Мясопустъ Великій февраля 9, недѣля (воскресенье) Сыропустная февраля 16, Вруцѣлѣто Г, Евдокіи въ недѣлю (воскресенье) 2-ю Поста, 40 мучениковъ въ понедѣльникъ 4-й недѣли Поста, Алексѣя во вторникъ 5-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ среду 6-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 5, Георгія въ четвергъ 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе апрѣля 29, Іоанна Богослова въ пятницу 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 14, Пятидесятница маія 24, Петровъ Мясопустъ маія 31, Петрова поста 4 недѣли, Петра въ понедѣльникъ.

Рождество Хр. въ среду, мясоястія 6 недѣль и 5 дней, **О** (16)

*

Тріодь начинается января 26, Мятопустъ февраля 9, Сыропустъ февраля 16.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. во вторникъ, мясоястія 6 недѣль и 6 дней, Тріодь начинается января 27, Мясопустъ Великій февраля 10, Сыропустъ февраля 17, Вруцѣлѣто В, Евдокіи въ субботу 2-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ недѣлю (воскресенье) 3-ю Поста, Алексѣя въ понедѣльникъ 5-й недѣли Поста, Благовѣщеніе во вторникъ 6-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 6-го, Георгія въ среду 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе апрѣля 30, Іоанна Богослова въ четвергъ 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 15, Пятидесятница маія 25, Петровъ мясопустъ іюня 1-го, Петрова поста 3 недѣли и 6 дней, Петра въ недѣлю (воскресенье).

П (17) Рождество Хр. во вторникъ, мясоястія 6 недѣль и 6 дней, Тріодь начинается января 27, Мясопустъ февраля 10, Сыропустъ февраля 17.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоястія 7 недѣль, Тріодь начинается января 28, Мясопустъ Великій февраля 11, Сыропустъ февраля 18, Вруцѣлѣто А, Евдокіи въ пятницу 2-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ субботу 3-й недѣли Поста, Алексѣя въ недѣлю (воскресенье) 4-ю Поста, Благовѣщеніе въ понедѣльникъ 6-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 7, Георгія во вторникъ 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 1-го, Іоанна Богослова въ среду 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 16-го, Пятидесятница маія 26, Петровъ мясопустъ іюня 2-го, Петрова поста 3 недѣли и 5 дней, Петра въ субботу.

Р (18) Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоястія 7 недѣль,

Тріодь начинается января 28, Мясопустъ Великій февраля 11, Сыропустъ февраля 18.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоястія 7 недѣль и 1 день, Тріодь начинается января 29, Мясопустъ Великій февраля 12, Сыропустъ февраля 19, Вруцѣлѣто З, Евдокіи въ четвергъ 2-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ пятницу 3-й недѣли Поста, Алексѣя въ субботу 4-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ недѣлю (воскресенье) 5-ю Поста, Пасха Апрѣля 8-го, Георгія въ понедѣльникъ 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 2-го, Іоанна Богослова во вторникъ 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 17, Пятидесятница маія 27, Петровъ мясопустъ іюня 3-го, Петрова поста 3-и недѣли и 4 дня, Петра въ пятницу.

Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоястія 7 недѣль и 1 день, Тріодь начинается января 29, Мясопустъ Великій февраля 12, Сыропусть февраля 19. Є (19)

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ субботу, мясоястія 7 недѣль и 2 дня, Тріодь начинается января 30, Мясопустъ Великій февраля 13, Сыропустъ февраля 20, Вруцѣлѣто Ѕ, Евдокіи въ среду 2-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ четвергъ 3-й недѣли Поста, Алексѣя въ пятницу 4-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ субботу 5-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 9-го, Георгія въ недѣлю (воскресенье) 3-ю по Пасхѣ, Преполовеніе маія 3-го, Іоанна Богослова въ понедѣльникъ 5-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 18, Пятидесятница маія 28, Петровъ мясопустъ іюня 4-го, Петрова поста 3 недѣли и 3 дня, Петра въ четвергъ.

Рождество Хр. въ субботу, мясоястія 7 недѣль и 2 дня, Т (20)

Тріодь начинаетси января 30-го, Мясопустъ Великій февраля 13, Сыропустъ февраля 20.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ пятницу, мясоястія 7 недѣль и 3 дня, Тріодь начинается января 31, Мясопустъ Великій февраля 14, Сыропустъ февраля 21, Вруцѣлѣто Е, Евдокіи во вторникъ 2-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ среду 3-й недѣли Поста, Алексѣя въ четвергъ 4-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ пятницу 5-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 10-го, Георгія въ субботу 2-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 4-го, Іоанна Богослова въ недѣлю (воскресенье) 5-ю по Пасхѣ, Вознесеніе маія 19, Пятидесятница маія 29, Петровъ мясопустъ іюня 5-го, Петрова поста 3-и недѣли и 2 дня, Петра въ среду.

У (21) Рождество Хр. въ пятницу, мясоястія 7 недѣль и 3 дня, Тріодь начинается января 31, Мясопустъ Великій февраля 14, Сыропустъ февраля 21.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ четвергъ, мясоястія 7 недѣль и 4 дня, Тріодь начинается февраля 1-го, Мясопустъ Великій февраля 15, Сыропустъ февраля 22, Вруцѣлѣто Д, Евдокіи въ понедѣльникъ 2-й недѣли Поста, 40 мучениковъ во вторникъ 3-й недѣли Поста, Алексѣя въ среду 4-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ четвергъ 5-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 11-го, Георгія въ пятницу 2-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 5-го, Іоанна Богослова въ субботу 4-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 20, Пятидесятница маія 30, Петровъ мясопустъ іюня 6, Петрова поста 3 недѣли и 1 день, Петра во вторникъ.

Ф (22) Рождество Хр. въ четвергъ, мясоястія 7 недѣль и 4 дня,

Тріодь начинается февраля 1-го, Мясопустъ Великій февраля 15, Сыропустъ февраля 22.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. въ среду, мясоястія 7 недѣль и 5 дней, Тріодь начинается февраля 2, Мясопустъ Великій февраля 16, Сыропустъ февраля 23, Вруцѣлѣто Г, Евдокіи въ недѣлю (воскресенье) 1-ю Поста, 40 мучениковъ въ понедѣльникъ 3-й недѣли Поста, Алексѣя во вторникъ 4-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ среду 5-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 12-го, Георгія въ четвергъ 2-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 6-го, Іоанна Богослова въ пятницу 4-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 21, Пятидесятница маія 31, Петровъ мясопустъ іюня 7-го, Петрова поста 3 недѣли, Петра въ понедѣльникъ.

Рождество Хр. въ среду, мясоястія 7 недѣль и 5 дней, Х (23)
Тріодь начинается февраля 2-го, Мясопустъ Великій февраля 16, Сыропустъ февраля 23.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. во вторникъ, мясоястія 7 недѣль и 6 дней, Тріодь начинается февраля 3, Мясопустъ Великій февраля 17, Сыропустъ февраля 24, Вруцѣлѣто В, Евдокіи въ субботу 1-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ недѣлю (воскресенье) 2-ю Поста, Алексѣя въ понедѣльникъ 4-й недѣли Поста, Благовѣщеніе во вторникъ 5-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 13-го, Георгія въ среду 2-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 7, Іоанна Богослова въ четвергъ 4-й недѣли по Пасхѣ, Вознесеніе маія 22, Пятидесятница іюня 1-го, Петровъ мясопустъ іюня 8, Петрова поста 2 недѣли и 6 дней, Петра въ недѣлю (вокресенье).

Рождество Хр. во вторникъ, мясоястія 7 недѣль и 6 дней Ѿ (24)

Тріодь начинается февраля 3-го, Мясопустъ февраля 17-го, Сыропустъ февраля 24.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоястія 8 недѣль. Тріодь начинается февраля 4-го, Мясопустъ Великій февраля 18-го, Сыропустъ февраля 25-го, Вруцѣлѣто А, Евдокіи въ пятницу 1-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ субботу 2-й недѣли Поста, Алексѣя въ недѣлю (воскресенье) 3-ю Поста, Благовѣщеніе въ понедѣльникъ 5-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 14-го, Георгія во вторникъ 2-й недѣли по Пасхѣ, Іоанна Богослова въ среду 4-й недѣли по Пасхѣ—въ день Преполовенія, Вознесеніе маія 23, Пятидесятница іюня 2-го, Петровъ мясопустъ іюня 9-го, Петрова поста 2 недѣли и 5 дней, Петра въ Субботу.

Д (25) Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоястія 8 недѣль, Тріодь начинается февраля 4, Мясопустъ февраля 18, Сыропустъ февраля 25:

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоястія 8 недѣль и 1 день, Тріодь начинается февраля 5-го, Мясопустъ Великій февраля 19-го, Сыропустъ февраля 26, Вруцѣлѣто З, Евдокіи въ четвергъ 1-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ пятницу 2-й недѣли Поста, Алексѣя въ субботу 3-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ недѣлю (воскресенье) 4-ю Поста, Пасха Апрѣля 15-го, Георгія въ понедѣльникъ 2-й недѣли по Пасхѣ, Іоанна Богослова во вторникъ 4-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 9, Вознесеніе маія 24, Пятидесятница іюня 3-го, Петровъ мясопустъ іюня 10-го, Петрова поста 2 недѣли и 4 дня, Петра въ пятницу.

Ч (26) Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоястія 8 не-

дѣль и 1 день, Тріодь начинается февраля 5-то, Мясопустъ февраля 19, Сыропустъ февраля 26.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. въ субботу, мясоястія 8 недѣль и 2 дня, Тріодь начинается февраля 6, Мясопустъ Великій февраля 20, Сыропустъ февраля 27, Вруцѣлѣто Ѕ, Евдокіи въ среду 1-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ четвергъ 2-й недѣли Поста, Алексѣя въ пятницу 3-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ субботу 4-й недѣли Поста, Пасха Апрѣля 16-го, Георгія въ недѣлю (воскресенье) Ѳомину, Іоанна Богослова въ понедѣльникъ 4-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 10, Вознесеніе маія 25-го, Пятидесятница іюня 4-го, Петровъ мясопустъ іюня 11, Петрова поста 2 недѣли и 8 дня, Петра въ четвергъ.

Рождество Хр. въ субботу, мясоястія 8 недѣль и 2 дня, Тріодь начинается февраля 6-го, Мясопустъ февраля 20, Сыропустъ февраля 27. Ш (27)

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. въ пятницу, мясоястія 8 недѣль и 3 дня, Тріодь начинается февраля 7, Мясопустъ Великій февраля 21, Сыропустъ февраля 28, Вруцѣлѣто Е, Евдокіи во вторникъ 1-й недѣли Поста, 40 мучениковъ въ среду 2-й недѣли Поста, Алексѣя въ четвергъ 3-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ пятницу 4-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 17-го, Георгія въ субботу Свѣтлой недѣли, Іоанна Богослова въ недѣлю (воскресенье) 4-ю по Пасхѣ, Преполовеніе маія 11, Вознесеніе маія 26, Пятидесятница іюня 5, Петровъ мясопустъ іюня 12, Петрова поста 2 недѣли и 2 дня, Петра въ среду.

Щ (28) Рождество Хр. въ пятницу, мясоястія 8 недѣлъ и 3 дня, Тріодь начинается февраля 7, Мясопустъ февраля 21, Сыропустъ февраля 28.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ четвергъ, мясоястія 8 недѣль и 4 дня, Тріодь начинается февраля 8, Мясопустъ Великій февраля 22, Сыропустъ февраля 29, Вруцѣлѣто Д, Евдокіи въ понедѣльникъ 1-й недѣли Поста, 40 мучениковъ во вторникъ 2-й недѣли Поста, Алексѣя въ среду 3-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ четвергъ 4-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 18-го, Георгія въ пятницу Свѣтлой недѣли, Іоанна Богослова въ субботу 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 12, Вознесеніе маія 27, Пятидесятница іюня 6-го, Петровъ мясопустъ іюня 13, Петрова поста 2 недѣли и 1 день, Петра во вторникъ.

Ъ (29) Рождество Хр. въ четвергъ, мясоястія 8 недѣль и 4 дня, Тріодь начинается февраля 8, Мясопустъ февраля 22, Сыропустъ марта 1-го.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ среду, мясоястія 8 недѣль и 5 дней, Тріодь начинается февраля 9-го, Мясопустъ Великій февраля 23, Сыропустъ марта 1-го, Вруцѣлѣто Г, Евдокіи въ недѣлю (воскресенье) Сырную, 40 мучениковъ въ понедѣльникъ 2-й недѣли Поста, Алексѣя во вторникъ 3-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ среду 4-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 19, Георгія въ четвергъ Свѣтлой недѣли, Іоанна Богослова въ пятницу 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 13, Вознесеніе маія 28, Пятидесятница іюня 7, Петровъ мясопустъ іюня 14, Петрова поста 2 недѣли, Петра въ понедѣльникъ.

Рождество Хр. въ среду, мясоястія 8 недѣль и 5 дней, Тріодь начинается февраля 9, Мясопустъ февраля 23, Сыропустъ марта 2-го. **Ы** (30)

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. во вторникъ, мясоястія 8 недѣль и 6 дней, Тріодь начинается февраля 10, Мясопустъ Великій февраля 24, Сыропустъ марта 2, Вруцѣлѣто В, Евдокіи въ субботу Сырной недѣли, 40 мучениковъ въ недѣлю (воскресенье) 1-ю Поста, Алексѣя въ понедѣльникъ 3-й недѣли Поста, Благовѣщеніе во вторникъ 4-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 20, Георгія въ среду Свѣтлой недѣли, Іоанна Богослова въ четвергъ 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 14, Вознесеніе маія 29, Пятидесятница іюня 8, Петровъ мясопустъ іюня 15, Петрова поста 1 недѣля и 6 дней, Петра въ недѣлю (воскресенье).

Рождество Хр. во вторникъ, мясоястія 8 недѣль и 6 дней, Тріодь начинается февраля 10, Мясопустъ Великій февраля 24, Сыропустъ марта 3, **Ь** (31)

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. въ понедѣльникъ, мясоястія 9 недѣль, Тріодь начинается февраля 11, Мясопустъ Великій февраля 25, Сыропустъ марта 3, Вруцѣлѣто А, Евдокіи въ пятницу Сырной недѣли, 40 мучениковъ въ субботу 1-й недѣли Поста, Алексѣя въ недѣлю (воскресенье) 2-ю Поста, Благовѣщеніе въ понедѣльникъ 4-й недѣли Поста, Пасха апрѣля 21, Георгія во вторникъ Свѣтлой недѣли, Іоанна Богослова въ среду 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 15, Вознесеніе маія 30, Пятидесятница іюня 9, Петровъ мясопустъ іюня 16, Петрова поста 1 недѣля и 5 дней, Петра въ субботу.

Ѣ (32) Рожество Хр. въ понедѣльникъ. мясоястія 9 недѣль, Тріодь начинается февраля 11, Мясопустъ февраля 25, Сыропустъ марта 4.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ"), тогда: Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоястія 9 недѣль и 1 день, Тріодь начинается февраля 12, Мясопустъ Великій февраля 26, Сыропустъ марта 4, Вруцѣлѣто З, Евдокіи въ четвергъ Сырной недѣли, 40 мучениковъ въ пятницу 1-й недѣли Поста, Алексѣя въ субботу 2-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ недѣлю (воскресенье) 3-ю Поста, Пасха апрѣля 22, Георгія въ понедѣльникъ Свѣтлой недѣли, Іоанна Богослова во вторникъ 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 16, Вознесеніе маія 31, Пятидесятница іюня 10, Петровъ мясопустъ іюня 17, Петрова поста 1 недѣля и 4 дня, Петра въ пятницу.

Ю (33) Рождество Хр. въ недѣлю (воскресенье), мясоястія 9 недѣль и 1 день, Тріодь начинается февраля 12, Мясопустъ февраля 26, Сыропустъ марта 5.

Если-же годъ будетъ високосный („аше високосъ"), тогда: Рождество Хр. въ субботу, мясоястія 9 недѣль и 2 дня, Тріодь начинается февраля 13, Мясопустъ февраля 27, Сыропустъ марта 5, Вруцѣлѣто Ѕ, Евдокіи въ среду Сырной недѣли, 40 мучениковъ въ четвергъ 1-й недѣли Поста, Алексѣя въ нятницу 2-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ субботу 3-й недѣли поста, Пасха апрѣля 23, Георгія въ недѣлю (воскресенье) Пасхи, Іоанна Богослова въ понедѣльникъ 3-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 17, Вознесеніе іюня 1, Пятидесятница іюня 11, Петровъ мясопустъ іюня 18, Петрова поста 1 недѣля и 3 дня, Петра въ четвергъ.

Ѫ (34) Рождество Хр. въ субботу, мясоястія 9 недѣль и 2 дня,

Тріодь начинается февраля 13, Мясопустъ февраля 27, Сыропустъ марта 6.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високось“), тогда: Рождество Хр. въ пятницу, мясоястія 9 недѣль и 3 дня, Тріодь начинается февраля 14, Мясопустъ Великій февраля 28, Сыропустъ марта 6, Вруцѣлѣто Е, Евдокіи во вторникъ Сырной недѣли, 40 мучениковъ въ среду 1-й недѣли Поста, Алексѣя въ четвергъ 2-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ пятницу 3-й недѣли Поста, Георгія въ субботу Великую, Пасха апрѣля 24, Іоанна Богослова въ недѣлю (воскресенье) 3-ю по Пасхѣ, Преполовеніе маія 18, Вознесеніе іюня 2, Пятидесятница іюня 12, Петровъ мясопустъ іюня 19, Петрова поста 1 недѣля и 2 дня, Петра въ среду.

Рождество Хр. въ пятницу, мясоястія 9 недѣль и 3 дня, Я (35)
Тріодь начинается февраля 14, Мясопустъ Великій февраля 28, Сыропустъ марта 7.

Если-же годъ будетъ високосный („аще високосъ“), тогда: Рождество Хр. въ четвергъ, мясоястія 9 недѣль и 4 дня, Тріодь начинается февраля 15, Мясопустъ февраля 29, Сыропустъ марта 7, Вруцѣлѣто Д, Евдокіи въ понедѣльникъ Сырной недѣли, 40 мучениковъ во вторникъ 1-й недѣли Поста, Алексѣя въ среду 2-й недѣли Поста, Благовѣщеніе въ четвергъ 3-й недѣли Поста, Георгія въ пятницу Великую, Пасха апрѣля 25, Іоанна Богослова въ субботу 2-й недѣли по Пасхѣ, Преполовеніе маія 19, Вознесеніе іюня 3, Пятидесятница іюня 13, Петровъ мясопустъ іюня 20, Петрова поста 1 недѣля и 1 день, Петра во вторникъ.

III.

ТАБЛИЦЫ ЛУННАГО ТЕЧЕНІЯ.

Отношеніе солнечныхъ мѣсяцевъ къ луннымъ.—Опредѣленіе новолуній, полнолуній и проч. въ каждомъ мѣсяцѣ.—Таблица луннаго теченія для круга луны 1. — Какъ считаются часы въ таблицѣ луннаго теченія.— Ошибочный взглядъ на таблицы луннаго теченія въ Пасхаліи Яковкина.

Въ нашихъ церковныхъ календаряхъ, вслѣдъ за пасхаліей зрячей, помѣщаются обыкновенно таблицы луннаго теченія.

Таблицы эти показываютъ, для каждаго круга луны, время рожденія и ущерба луны—въ каждомъ мѣсяцѣ солнечнаго года. Замѣтимъ только, что эти фазы луны вычислены не по основаніямъ Никейскаго Собора, а по теперешнимъ церковнымъ основаніямъ. Такимъ-образомъ мартовскія новолунія, въ этихъ таблицахъ, получаются, вычитая изъ 30 прямо церковное основаніе даннаго круга луны, т. е: не уменьшая предварительно этого основанія тремя единицами, какъ это дѣлается при опредѣленіи истинныхъ пасхальныхъ новолуній: слѣдовательно, табличныя новолунія случаются тремя днями ранѣе истинныхъ пасхальныхъ новолуній — какъ мы и замѣтили въ предыдущей главѣ (§ 49) *).

---

*) Мы уже замѣтили (§ 47), что въ нашихъ церковныхъ таблицахъ основанія временъ Собора были увеличены тремя единицами еще вначалѣ

Чтобы объяснить составленіе этихъ таблицъ, изложимъ способъ: какъ находить фазы луны въ каждомъ мѣсяцѣ солнечнаго года. Для этого составимъ слѣдующую таблицу, показывающую отношеніе солнечныхъ мѣсяцевъ къ соотвѣтствующимъ лунаціямъ.

Мѣсяцы солнечнаго года.		Продолжительность соотвѣтствующихъ лунацій.	Сколькими днями солн. мѣс. превышаютъ лунаціи.	Сколько единицъ нужно придать къ основанію, чтобы получить новолуніе въ кажд. мѣсяцѣ.
Мартъ	31	30	1	0
Апрѣль . . .	30	29	1	1
Май	31	30	1	2
Іюнь	30	29	1	3
Іюль	31	30	1	4
Августъ . . .	31	29	2	5
Сентябрь . . .	30	30	0	7
Октябрь . . .	31	29	2	7
Ноябрь . . .	30	30	0	9
Декабрь . . .	31	29	2	9
Январь . . .	31	30	1	11
Февраль . . .	28	29	—1	12*)

Изъ этой таблицы мы видимъ, что каждый изъ первыхъ пяти солнечныхъ мѣсяцевъ превышаетъ соотвѣтствующую ему лунацію однимъ днемъ: слѣдовательно, по прошествіи каждаго

XIV столѣтія,—и что съ-тѣхъ-поръ они остаются неизмѣненными, несмотря на то, что ихъ слѣдовало бы, съ началомъ нынѣшняго столѣтія, увеличить еще единицею.

*) Такое увеличеніе основанія однимъ лишнимъ днемъ противъ числа 11, составляющаго полную разность годовъ солнечнаго и луннаго, происходитъ оттого, что первые одиннадцать лунацій короче первыхъ одиннадцати солнечныхъ мѣсяцевъ 12-ю днями (первые содержатъ 325, а вторые—337 дней). Эта кажущаяся погрѣшность устраняется тѣмъ, что февраль мѣсяцъ однимъ днемъ короче двѣнадцатой лунаціи.

изъ этихъ мѣсяцевъ, основаніе (т. е: возрастъ луны по окончаніи мѣсяца) будетъ увеличиваться единицею, а новолуніе и всѣ фазы луны будутъ случаться каждый-разъ однимъ днемъ ранѣе, чѣмъ въ предшествовавшемъ мѣсяцѣ. Отсюда—для этихъ мѣсяцевъ—мы выводимъ слѣдующее правило для опредѣленія соотвѣтствующихъ имъ фазисовъ луны: нужно сосчитать, какимъ этотъ мѣсяцъ стоитъ по-счету послѣ марта, и полученный такимъ-образомъ нумеръ даннаго мѣсяца придать къ основанію, — потомъ это увеличенное основаніе вычесть изъ 30: остатокъ и будетъ днемъ табличнаго новолунія. Напримѣръ: опредѣлимъ новолуніе въ маіѣ для круга луны 10. Кругу этому соотвѣтствуетъ основаніе 23; но какъ маій есть второй мѣсяцъ послѣ марта, то прибавимъ къ 23 число 2, и сумму 25 вычтемъ изъ 30: остатокъ 5 и покажетъ, что табличное новолуніе—при этомъ кругѣ—случится 5-го маія.

Этимъ способомъ мы опредѣлимъ новолунія для всѣхъ мѣсяцевъ съ марта по августъ включительно; въ августѣ же, какъ видимъ изъ приведенной выше таблицы, число дней этого мѣсяца превышаетъ соотвѣтствующую лунацію не однимъ, а—двумя днями. Тоже мы замѣчаемъ въ октябрѣ и декабрѣ: поэтому, съ окончаніемъ этихъ мѣсяцевъ, основаніе увеличивается уже не однимъ, а — двумя днями. Изъ этого слѣдуетъ, что для опредѣленія новолуній въ мѣсяцахъ, слѣдующихъ за каждымъ изъ этихъ трехъ мѣсяцевъ, т. е: въ сентябрѣ, ноябрѣ и январѣ, нужно вычитать изъ 30 основаніе, увеличенное не только числомъ, показывающимъ нумеръ этого мѣсяца, но — и еще единицею; такъ, для сентября, нужно прибавить нумеръ сентября 6+1, всего 7, для ноября нужно прибавить 9, для января 11 *).

Обратимъ теперь вниманіе на октябрь и декабрь; продолжительность которыхъ одинакова съ продолжительностію со-

*) Здѣсь нужно имѣть въ виду, что январь и февраль табличные принадлежатъ не данному гражданскому году, а — году слѣдующему.

отвѣтствующихъ имъ лунацій (противъ нихъ въ таблицѣ и стоитъ 0). Возрастъ луны, при началѣ этихъ мѣсяцевъ, будетъ, очевидно, тотъ-же, какъ и при началѣ мѣсяцевъ, имъ предшествующихъ, т. е: какъ и при началѣ сентября и ноября. Такимъ-образомъ возстановляется то однообразное отношеніе солнечныхъ мѣсяцевъ къ лунаціямъ, которое было нарушено отъ увеличенія основаній послѣднихъ двухъ мѣсяцевъ одною лишнею единицею. Поэтому, для октября и декабря нужно, по прежнему, при опредѣленіи соотвѣтствующихъ имъ новолуній, исключать изъ 30 основаніе, увеличенное числомъ, равнымъ ихъ нумеру, т. е: для октября нужно прибавить къ основанію 7, а для декабря 9 единицъ, такъ-какъ октябрь есть 7-й, а декабрь—9-й мѣсяцъ послѣ марта.

Здѣсь необходимо замѣтить, что если, отъ этихъ прибавленій, основаніе даннаго круга сдѣлается равно, или болѣе, 30,—то его слѣдуетъ вычитать изъ 30 + полное число дней лунаціи, соотвѣтствующей данному солнечному мѣсяцу. А какъ лунаціи состоятъ поперемѣнно изъ 30 и 29 дней, то увеличенное основаніе, очевидно, придется вычитать, тоже поперемѣнно, или изъ 60, или изъ 59. Напримѣръ: опредѣлимъ новолуніе въ августѣ и сентябрѣ, при кругѣ луны 2, которому соотвѣтствуетъ основаніе 25. Лунація, соотвѣтствующая августу, состоитъ изъ 29 дней, а соотвѣтствующая сентябрю—изъ 30,— а потому для августа увеличенное основаніе 30 (25+5) слѣдуетъ вычесть изъ 59, а для сентября увеличенное основаніе 32 (25 + 7) слѣдуетъ вычесть изъ 60: новолуніе поэтому будетъ 29 августа и 28 сентября *).

*) Потому-что въ іюлѣ, которому соотвѣтствуетъ 30-ти-дневная лунація, будетъ два новолунія: 1-го и 31-го іюля. Въ февралѣ-же увеличенное основаніе 37 (25 + 12) придется вычесть не изъ 59, а—изъ 60: такъ-какъ — при основаніи 25—образуется одна изъ 7-ми добавочныхъ лунацій (§ 34), — а слѣдовательно, изъ предшествующихъ февралю, двѣ лунаціи сряду должны тогда состоять изъ 30 дней. Новолуніе поэтому будетъ 23 февраля.

Для образца, приводимъ здѣсь таблицу луннаго теченія для круга луны 1, — въ томъ видѣ, какъ она обыкновенно помѣщается въ нашихъ церковныхъ календаряхъ.

Каждый мѣсяцъ полагается въ 29 дней, 12 часовъ и 42 минуты.

Кругъ лунѣ I. Основаніе 14. Часъ I.

Марта . . .	1	ночи	часъ	9	ущербъ.
Марта . . .	16	ночи	—	3	рожденіе.
Марта . . .	31	дня	—	9	ущербъ.
Апрѣля . .	15	дня	—	4	рожденіе.
Апрѣля . . .	29	ночи	—	7	ущербъ.
Маія	14	дня	—	16	рожденіе.
Маія	29	дня	—	11	ущербъ.
Іюня	13	дня	—	5	рожденіе.
Іюня	27	ночи	—	6	ущербъ.
Іюля	12	ночи	—	2	рожденіе.
Іюля	27	дня	—	12	ущербъ.
Августа. . .	11	дня	—	7	рожденіе.
Августа. . .	26	дня	—	1	ущербъ.
Сентября . .	9	ночи	—	7	рожденіе.
Сентября . .	24	ночи	—	8	ущербъ.
Октября . .	9	дня	—	8	рожденіе.
Октября . .	23	дня	—	2	ущербъ.
Ноября . . .	7	ночи	—	12	рожденіе.
Ноября . . .	22	ночи	—	7	ущербъ.
Декабря . .	7	ночи	—	3	рожденіе.
Декабря . .	22	дня	—	4	ущербъ.
Января . . .	5	ночи	—	14	рожденіе.
Января. . .	20	ночи	—	8	ущербъ.
Февраля . .	4	ночи	—	1	рожденіе.
Февраля . .	19	дня	—	5	ущербъ.

И такъ далѣе, для каждаго круга.

Въ этой таблицѣ, какъ видимъ, время рожденія и ущерба луны показано въ часахъ дня и ночи. Часы дня считаются здѣсь съ восхожденія, а часы ночи — съ захожденія солнца; но при этомъ нужно имѣть въ виду, что въ нашихъ церковныхъ мѣсяцословахъ число дневныхъ часовъ равняется числу часовъ ночныхъ только во время равноденствій, — и что восхожденія и захожденія солнца не соотвѣтствуютъ постоянно однимъ-и-тѣмъ-же гражданскимъ часамъ: слѣдовательно, для соглашенія часовъ таблицы луннаго теченія съ часами, принятыми въ общежитіи, необходимо знать, по скольку именно часовъ дня и ночи считается въ нашихъ церковныхъ мѣсяцословахъ—въ различныя времена года. Выписываемъ поэтому, выраженную въ часахъ, продолжительность дня и ночи, показываемую въ Слѣдованной Псалтыри ежемѣсячно.

Числа.	Мѣсяцы.	Часы дня.	Часы ночи.	Числа.	Мѣсяцы.	Часы дня.	Часы ночи.	Числа.	Мѣсяцы.	Часы дня.	Часы ночи.
8	Сентябрь.	12	12	10	Октябрь.	10	14	11	Ноябрь.	8	16
24		11	13	26		9	15	27		7	17
—	Декабрь.	—	—	1	Январь.	8	16	2	Февраль.	10	14
				17		9	15	18		11	13
6	Мартъ.	12	12	7	Апрѣль.	14	10	9	Маій.	16	8
23		13	11	23		15	9	25		17	7
—	Іюнь.	—	—	6	Іюль.	16	8	7	Августъ.	14	10
				22		15	9	23		13	11

Изъ этой таблицы мы видимъ, напримѣръ, что ночь въ январѣ продолжается 15 часовъ *); а какъ (по таблицѣ луннаго теченія, которую мы привели выше) рожденіе луны 5-го января, при кругѣ луны 1, показано въ 14 часовъ ночи: то, заключаемъ, что этотъ часъ рожденія луны случился за одинъ часъ до окончанія ночи, или до восхожденія солнца слѣдующаго дня, т. е: 6-го января. Восхожденіе-же солнца подъ широтой Кіева бываетъ въ это время (какъ показано въ академическомъ календарѣ) почти въ 7 часовъ и 45 минутъ: слѣдовательно, по церковному мѣсяцослову, рожденіе луны случилось 6-го января въ 6 часовъ и 45 минутъ утра.

Такимъ-же-образомъ мы можемъ найти—для всякаго часа

*) Въ § 5 мы объяснили, что продолжительность дня и ночи измѣняется вмѣстѣ съ широтою мѣста. Широта, для которой вычислены наши церковныя таблицы — какъ мы считаемъ себя вправѣ думать,— есть широта Кіева (т. е: 50°27′): по-крайней-мѣрѣ, продолжительность дня и ночи, показанная въ Слѣдованной Псалтыри, сходна съ тою, которая опредѣлена для этой широты—въ нашихъ академическихъ календаряхъ (см. напримѣръ: календарь 1865 г., стр. 53). При-этомъ только нужно имѣть въ виду, что продолжительность дня и ночи показывается въ Слѣдованной Псалтыри круглымъ числомъ часовъ. Такой способъ обозначать продолжительность дня и ночи и былъ, вѣроятно, между прочимъ, причиной того, что должайшій день, по Слѣдованной Псалтыри, нѣсколько превышаетъ должайшій день, показанный въ академическомъ календарѣ для широты Кіева. Такъ, должайшій день въ Слѣдованной Псалтыри состоитъ ровно изъ 17 часовъ: тогда какъ въ академическомъ календарѣ должайшій день имѣетъ только 16 час. и 28 минутъ. Въ томъ, что это несогласіе, дѣйствительно, могло только произойти отъ указываемой нами причины, убѣдиться не трудно. Если 9-го маія — какъ это видно изъ нашей таблицы—день имѣетъ 16 часовъ и потомъ, снова 16 часовъ, 6-го іюля,—то въ промежуткѣ между этими двумя числами (т. е: ко дню солнцестоянія, 10 іюня, а тѣмъ менѣе къ 25 маія — какъ показано въ нашей таблицѣ) день никакъ не могъ возрасти до 17 часовъ: потому-что, близъ точки солнцестоянія, дни, вообще, увеличиваются весьма медленно,—и при той широтѣ, для которой продолжительность дня 9-го маія составляетъ (приблизительно) 16 часовъ, увеличеніе могло только дойти къ 11 іюня до той цифры, какую мы находимъ въ академическомъ календарѣ, т. е: до 16 час. и 28 минутъ.

дня и ночи нашей таблицы луннаго теченія — соотвѣтствующее число часовъ, принятыхъ въ общежитіи.

Замѣтимъ, впрочемъ, что получаемыя по таблицамъ луннаго теченія новолуніе и ущербъ, а также и принадлежащія каждому кругу луны основанія, не всегда соотвѣтствуютъ принятой въ этихъ-же таблицахъ величинѣ луннаго мѣсяца: 29 дн. 12 час. и 42 мин. При такой величинѣ лунаціи, лунный годъ (12 лунацій) состоитъ изъ 354 дн. 8 час. 24 мин., — а слѣдовательно, короче солнечнаго года (въ 365 дн. и 6 часовъ) 10 дн. 21 час. 36 мин. Вычислимъ, по этой разности, основанія для каждаго круга и сравнимъ ихъ съ основаніями, находимыми при тѣхъ-же кругахъ луны въ Слѣдованной Псалтыри.

Изъ того, что сказано въ § 47, мы знаемъ, что солнечный и лунный годы начинаются одновременно при 19 кругѣ луны, т. е: когда церковное наше основаніе есть 3. Отправляясь съ этого момента, и придавая постоянно къ предыдущему основанію разность годовъ солнечнаго и луннаго: 10 дн. 21 ч. 36 м. (вычитая при-этомъ, если можно, принятую въ таблицахъ величину луннаго мѣсяца), мы составимъ слѣдующую таблицу:

Круги луны.	Основанія, получаемыя по вычисленіямъ.	Основанія, показанныя въ Слѣдован: Псалтыри.
19	3 дн. — — —	3 дн. 1 час.
1	13 дн. 21 час. 36 м.	14 дн. 1 час.
2	24 дн. 19 час. 12 м.	25 дн. 11 час.
3	6 дн. 4 час. 6 м.	6 дн. 2 час.
4	17 дн. 1 час. 42 м.	17 дн. 23 час.

и т. д.

Вычитая эти основанія изъ 29 дн. 12 час. 42 м., мы опредѣлимъ соотвѣтствующее каждому кругу новолуніе, а по новолунію—и ущербъ: но эти фазы луны, также-какъ и основанія, будутъ нѣсколько различествовать отъ показанныхъ въ Слѣдованной Псалтыри.

Таблицы луннаго теченія, какъ видимъ, не имѣютъ никакого отношенія ко дню Пасхи; но какъ онѣ помѣщаются въ нашихъ церковныхъ мѣсяцословахъ, то мы и сочли необходимымъ разъяснить ихъ,—тѣмъ-болѣе, что въ нѣкоторыхъ пасхаліяхъ значеніе этихъ таблицъ истолковано неправильно.

Такъ, напримѣръ: въ Пасхаліи Яковкина (стр. 45, § 22), авторъ принимаетъ, что восхожденіе и захожденіе солнца, по нашимъ церковнымъ мѣсяцословамъ, бываетъ всегда въ одно и то-же время, именно: восхожденіе въ 6 часовъ утра, а захожденіе въ 6 часовъ вечера,—т. е: какъ это можетъ случиться только во время равноденствій.

Такимъ образомъ, по мнѣнію Яковкина, въ нашихъ церковныхъ мѣсяцословахъ день и ночь всегда состоятъ изъ 12-ти часовъ. Взглядъ этотъ. какъ видимъ, совершенно несогласенъ съ указаніями Слѣдованной Псалтыри, которыя мы привели выше. Впрочемъ, и безъ этихъ указаній, легко убѣдиться въ ошибочности взгляда Яковкина. Обращаясь къ приведенной нами таблицѣ луннаго теченія, мы видимъ, что 5-го января рожденіе луны показано въ 14 часовъ ночи, а 14-го маія — въ 16 часовъ дня: не доказываютъ-ли эти примѣры, что день и ночь состоятъ въ нашихъ церковныхъ таблицахъ болѣе-чѣмъ изъ 12-ти часовъ, назначаемыхъ для нихъ Яковкинымъ? *).

---

*) Правильный взглядъ на часы дня и ночи мы встрѣтили только въ пасхаліи, изданной для духовныхъ училищъ (1830 годъ, § 20, выноска).

IV.

ПРИМѢНЕНІЕ ПАСХАЛЬНЫХЪ ВЫЧИСЛЕНІЙ КЪ ПОВѢРКѢ ПОКАЗАНІЙ СЛѢДОВАННОЙ ПСАЛТЫРИ О ГОДАХЪ РОЖДЕНІЯ И РАСПЯТІЯ ХРИСТА.

Въ Слѣдованной Псалтыри Рождество Христа отнесено къ 5500 году. Событіе это, какъ тамъ сказано (см: Слѣд. Псал: подъ 25 ч. дек.), случилось въ 42 лѣто Августа-Кесаря, въ лѣто отъ С. М. 5500, индикта 10, круга солнца 12, луны 9, въ среду *).

Всѣ эти данныя мы и дѣйствительно получимъ, если будемъ опредѣлять ихъ по правиламъ намъ извѣстнымъ. Такъ, раздѣляя, послѣдовательно, 5500 на 15, 28 и 19, мы получимъ остатки 10, 12 и 9, т. е: индиктъ, кругъ солнца и кругъ луны, совершенно сходные съ показанными въ Слѣдовательномъ Псалтыри. Опредѣлимъ теперь: дѣйствительно ли 25 дек. приходилось въ среду въ 5500 году. Для этого,

*) Въ источности нашей эры, какъ мы уже говорили (стр. 80), согласуются мнѣнія всей Христіанской древности. Такъ, нѣкоторые О. церкви полагаютъ, что истинное время Рождества Христа послѣдовало ранѣе нашей эры—2, 3 и даже 5-ю годами. По лѣтосчисленію же, принятому нашею православною церковью, отъ С. М. до Р. Х. считается 5508 лѣтъ: слѣдовательно, истинное время Р. Х.—по Слѣдованной Псалтыри—предваряетъ нашу эру 8-ю годами (§ 45).

по таблицѣ (стр. 102), воскресную букву А, или 1, 12-го круга и дополнительное число декабря—1 (§ 75) придадимъ къ 25 числу того же мѣсяца (т. е: придадимъ столько же, сколько и вычтемъ), или прямо данное число 25 раздѣлимъ на 7: остатокъ 4 покажетъ, что 25 декабря, дѣйствительно, было въ четвертый день недѣли, или въ среду.

Изъ этой повѣрки мы видимъ, что Р. X., дѣйствительно, отнесено въ Слѣд. Псалтыри къ 5500 мартовскому году. Если же по этому году будемъ опредѣлять день Благовѣщенія, то выводъ нашъ не будетъ уже согласенъ съ показаніемъ Слѣд. Псалтыри. Дѣйствительно, если Р. X. было 25 декабря 5500 мартовскаго года, то день Благовѣщенія долженъ приходиться на 25 марта, въ понедѣльникъ, того же самого года (9-ю мѣсяцами ранѣе 25 декабря): въ Слѣд. же Псалтыри, Благовѣщеніе отнесено къ 25 марта 5549 года, — и притомъ показано не въ субботу, въ которую случилось 25 марта 5549 года, а — въ воскресенье.

Опредѣляя теперь, по 5500 году, годъ крестной смерти Христа, послѣдовавшей, какъ думаютъ Отцы церкви, на 33 году его жизни,—мы находимъ для этого событія 5533 годъ, который показанъ и въ Слѣд. Псалтыри (подъ 30 марта): тамъ говорится, что распятіе Христа послѣдовало въ 5533 году 30 марта. Посмотримъ: удовлетворяетъ ли это показаніе Евангельскому разсказу, т. е: дѣйствительно ли 30 марта 5533 года случилось въ пятницу, и притомъ наканунѣ еврейской пасхи?

По лѣтосчисленію, принятому нашею православною церковью *), 5533 годъ есть 25 годъ нашей эры отъ Р. X. Найдемъ день недѣли для 30 марта этого года. Приложивъ (§ 70) къ 25 (нумеру года отъ Р. X.) 20 и раздѣливъ

---

*) Которая полагаетъ (какъ мы уже замѣтили выше), что отъ С. М до Р. X., протекло 5508 лѣтъ.

сумму 45 на 28, въ остаткѣ получимъ 17 — кругъ солнца этого года, — по таблицѣ же (стр. 102), найдемъ, что этому кругу соотвѣтствуетъ врупѣлѣтіе 3 или 7. Вычтемъ (§ 74) изъ 30 (марта) число 3, придадимъ къ разности 27 — врупѣлѣтіе 7, и сумму 34 раздѣлимъ на 7: остатокъ 6 покажетъ, что, дѣйствительно, 30 марта въ 5533 году случилось въ 6-й день недѣли, или въ пятницу.

Посмотримъ теперь: будетъ ли этотъ день кануномъ еврейской пасхи.

По таблицамъ еврейскаго календаря (см. VII Приложеніе), найдемъ 1 число Тишри (новый годъ), а по этому числу и еврейскую пасху для 25 нашего, или 3785 (§ 25) еврейскаго года. Такъ-какъ число протекшихъ лѣтъ предъ этимъ годомъ есть 3784, то имѣемъ:

по табл. № 1:	1 день	16 час.	669 хал.	—	3705	=	11 дн.	18 час.	615 хал.
— — № 2:	3 —	18 —	220 —	=	76	=	„ —	5 —	860 —
— — № 3:	0 —	15 —	181 —	=	3	=	3 —	2 —	899 —
	4	49	1070 —	=	3784	=	14	25	2374 —
или:	6-й день	1 час.	1070 х.	—	или:		15 дн.	3 час.	214 х.

т. е. по вычисленіямъ мы получимъ, для 1 Тишри 3785 еврейскаго года, 6-й день недѣли. Отыщемъ теперь, по табл. № 4, символъ этого года. Годъ этотъ, какъ видимъ, есть 4-й въ 19-ти-лѣтнемъ циклѣ, т. е: простой, — а потому соотвѣтствующій ему символъ (въ отдѣлѣ простыхъ годовъ табл. № 4) есть: 7Д3. Этотъ символъ показываетъ: 1) что 3785 еврейскій годъ есть простой-долгій, т. е: въ 355 дней, 2) что его 1 Тишри (день новаго года) случилось въ 7-й день недѣли (субботу) и 3) что пасха въ этомъ году была въ 3-й день недѣли, т. е: во вторникъ, — а не въ субботу, какъ бы слѣдовало, еслибъ этотъ годъ былъ годомъ смерти Христа. Начало же этого еврейскаго года, какъ видимъ, перенесено было съ 6 дня недѣли на 7-й, т. е: на субботу.

Опредѣлимъ теперь число мѣсяца нашего года для полученнаго 6-го дня недѣли, а потомъ и для дня еврейской пасхи. Для этого, по правиламъ, изложеннымъ въ VII Приложеніи, вычтемъ найденную выше, по таблицамъ, разность 15 дн. 3 час. 214 хал. изъ 37 дн. 5 час. 204 хал., получимъ:

37 — 5 — 204
15 — 5 — 214
22 дн. 1 час. 1070 хал.

Итакъ 6-й день недѣли, найденный по таблицамъ для 1 Тишри, случился 22 нашего сентября, а 7-й день, на который, какъ видѣли выше, перенесено было празднованіе новаго года, приходился, слѣдовательно, на 23 сентября.

Чтобы опредѣлить теперь число нашего мѣсяца для дня еврейской пасхи, исключимъ изъ 355 (найденной выше величины еврейскаго года) 162 дня (т. е: постоянное, въ каждомъ еврейскомъ годѣ, число дней по пасхѣ до конца года включительно, § 25): въ остаткѣ получимъ 193 дня, въ числѣ которыхъ 8 дней принадлежатъ сентябрю (начиная съ 23), 182 дня — 6-ти мѣсяцамъ (съ октября по мартъ включительно), и 3 дня — апрѣлю. Слѣдовательно, пасха еврейская случилась въ этомъ году 3 апрѣля, — а не 31 марта, какъ бы слѣдовало по указанію Слѣдованной Псалтыри *). Итакъ мы видимъ, что истинная еврейская пасха не удовлетворяетъ показаніямъ Слѣд: Псалтыри. Посмотримъ: не будетъ-ли имъ удовлетворять приблизительная еврейская пасха, которая (§ 78) въ прежнее время всегда выставлялась въ нашихъ церковныхъ таблицахъ.

*) Всѣ тѣже выводы мы получили и по таблицѣ № 8. — (См: VI Приложеніе).

Теперь становится очевидной ошибка Хавскаго, который — какъ мы сказали уже въ § 25-мъ и въ VII Приложеніи — опредѣлилъ для еврейской пасхи 3785 года 1 апрѣля (см: его Календари, Мѣсяц. и Святц., книг. 1, стр. 6).

Приблизительная еврейская пасха (§ 78) есть ничто иное, какъ пасхальное полнолуніе временъ Никейскаго Собора. Найдемъ поэтому, по общимъ правиламъ, это пасхальное полнолуніе. Кругъ луны 25 года 4, увеличенный 3, или златое его число 7, помножимъ на 11, и произведеніе 77 раздѣлимъ на 30: остатокъ 17 будетъ основаніемъ этого года (§ 61). Уменьшивъ это основаніе 3-мя (§ 62), вычтемъ полученное число 14 изъ 30 и къ разности 16 (мартовскому новолунію временъ Собора) придадимъ 14: полученное въ остаткѣ 30-е число марта и будетъ искомымъ пасхальнымъ полнолуніемъ временъ Собора, или приблизительною еврейскою пасхой. Это число, какъ мы нашли выше, случилось въ 25 году въ пятницу; слѣдовательно, приблизительная еврейская пасха приходилась въ 5533 году (въ 25 году отъ Р. Х.) въ самый день распятія Христа, — а не на другой день послѣ этого событія, какъ-бы слѣдовало по Евангелію.

Остается поэтому только предположить, что приблизительною еврейскою пасхой въ Слѣдов: Псалтыри считается не полнолуніе временъ Ник. Собора, а — полнолуніе временъ Христа: полнолуніе это — какъ случившееся за 300 лѣтъ до Ник. Собора — приходилось, дѣйствительно (§ 47), однимъ днемъ позднѣе полнолунія Собора, т. е. не 30, а 31 марта. Только при этомъ предположеніи, день распятія Христа, 30 марта 5533 года удовлетворяетъ Евангельскому разсказу, т. е. приходится нетолько въ пятницу, но и наканунѣ еврейской пасхи *). Послѣ этихъ изслѣдованій, невольно рождается во-

*) Къ тому же выводу приходитъ и Яковкинъ (§ 107): только у него 31 марта показано днемъ не приблизительной, а истинной еврейской пасхи. Такая важная ошибка сдѣлана была авторомъ, очевидно, потому, что ему вовсе неизвѣстны были правила еврейскаго календаря,—свѣдѣній о которомъ (кромѣ невѣрныхъ, сообщонныхъ Хавскимъ) у насъ до сихъ-поръ нигдѣ не было напечатано. Подобная ошибка сдѣлана и Перевощиковымъ, какъ мы указали (стр. 154),— и сдѣлана потому, что Перевощиковъ, также какъ и Яковкинъ, пред-

просъ: не случилась-ли въ какомъ-нибудь годѣ — хотя приблизительно соотвѣтствующемъ эпохѣ распятія Христа — истинная еврейская пасха 31 марта, и притомъ въ субботу, — и нельзя-ли будетъ тогда сдѣлать соотвѣтствующаго исправленія въ нашемъ лѣтосчисленіи?

Истинная еврейская пасха, дѣйствительно, случилась 31 марта, и притомъ въ субботу, въ 3796 еврейскомъ году (соотвѣтствующемъ 36 году нашей эры отъ Р. Х., или 5544 нашему году отъ С. М), — какъ это всякій легко можетъ провѣрить по таблицамъ, помѣщоннымъ въ VII Приложеніи.

Но если этотъ годъ принять за годъ распятія Христа — придерживаясь въ тоже время мнѣнія О. церкви, по которому Христосъ пострадалъ на 33 году своей жизни, — то годъ Р. Х. придется отнести не къ 5500 и не къ 5508, а — къ 5511 году отъ С. М. Но такое предположеніе будетъ противорѣчить мнѣнію всей Христіанской древности, которая, какъ мы сказали выше, всегда полагала, что истинное время Р. Х. случилось нѣсколькими годами ранѣе, а не позже нашей эры. Если же, при томъ же годѣ распятія, допустить — на основаніи только-что приведеннаго мнѣнія — что Р. Х. послѣдовало, дѣйствительно, нѣсколькими (напримѣръ, 2 или 3) годами ранѣе нашей эры: то — принимая за годъ нашей эры 5508 годъ, какъ и дѣлаетъ наша православная церковь, — придется допустить, что время земной жизни Христа продолжалось отъ 38 до 39 лѣтъ.

Вотъ къ какому выводу приводятъ насъ пасхальныя вычисленія. Выводъ этотъ нисколько не противорѣчитъ Евангельскому разсказу, какъ сейчасъ увидимъ. Вообще существуетъ два мнѣнія О. церкви о томъ: сколько именно времени продолжалась земная жизнь Христа. По одному изъ нихъ, время

полагалъ: будто бы еврейская пасха празднуется всегда въ полнолунія, опредѣляемыя по нашимъ церковнымъ таблицамъ (съ тѣми только измѣненіями, которыя указаны въ нашемъ § 47).

земной жизни Христа полагаютъ отъ 33 до 34 лѣтъ, а по другому — до 40 и даже до 50-ти лѣтъ. Первое мнѣніе, котораго придерживается бо́льшая часть О. церкви, основывается на словахъ Ев. Луки (III, 23): „Іисусъ, начиная свое служеніе, былъ лѣтъ тридцати.“ Къ этимъ-то 30 годамъ, (которыхъ, замѣтимъ, Евангелистъ вовсе не опредѣляетъ утвердительно) присоединяютъ отъ 3 до 4 лѣтъ проповѣди Христа. Второе мнѣніе, котораго также придерживаются нѣкоторые О. церкви—напримѣръ, Ириней *)—основывается на словахъ, приведенныхъ въ Ев. Іоанна (VIII, 57), сказанныхъ Іудеями Христу: „тебѣ нѣтъ еще и пятидесяти лѣтъ“.

Взаключеніе считаемъ нужнымъ замѣтить, что въ Слѣдов. Псалтыри — хотя годъ Р. Х. и отнесенъ къ 5500 году— лѣтосчисленіе ведется по общепринятой у насъ эрѣ, т. е. съ 5509 года отъ С. М.,—и днемъ Р. Х. (для лѣтосчисленія) поэтому принимается 25 декабря 5508, а не 5500 года. Такъ—подъ 21 декабря—для двухъ годовъ, 6816 и 6834, соотвѣтствующими годами отъ Р. Х. показаны 1308 и 1326, которые получаются, вычитая изъ предыдущихъ годовъ отъ С. М. не 5500, а 5508 лѣтъ. Тоже мы находимъ и въ другихъ мѣстахъ Слѣдов. Псалтыри, напримѣръ—подъ 5 января: 5790 году отъ С. М. приведенъ соотвѣтствующимъ 282 годъ отъ Р. Х., и т. д.

*) Начертаніе Церк:-Биб. Исторіи митр. Филарета, стр. 406.

V.

О РАЗЛИЧІИ ВО ВРЕМЕНИ ПРАЗДНОВАНІЯ ПАСХИ ПРАВОСЛАВНОЙ И ЗАПАДНОЙ, А ТАКЖЕ И ПАСХИ ІУДЕЙСКОЙ (ВЕТХОЗАВѢТНОЙ).

Изъ помѣщонной, въ концѣ этого Приложенія, таблицы, мы видимъ, что Пасха православная всегда бываетъ послѣ пасхи ветхозавѣтной, — какъ и слѣдуетъ, по правиламъ Никейскаго Собора; Пасха же западная—вопреки и постановленіямъ Ник. Собора, и Евангельскому ходу событій, воспоминанію которыхъ посвящена христіанская Пасха самими Апостолами,—часто бываетъ ранѣе пасхи ветхозавѣтной, а иногда и въ одно время съ нею. Случаи одновременнаго, съ ветхозатѣтною пасхой, празднованія Пасхи христіанской составляютъ прямое нарушеніе постановленій Собора, — чего, какъ мы видѣли, всего-болѣе хотѣли, но не могли, избѣжать западные преобразователи календаря. Случаи эти, указываемые въ нашей таблицѣ, будутъ въ 1903, 1923 и 1927 годахъ. Въ-отношеніи же къ нашей Пасхѣ, Пасха западная—какъ видно изъ той же таблицы — бываетъ: иногда вмѣстѣ съ нашею, напр: въ 1851, 52, 55 и т. д. годахъ; иногда 7-ю днями ранѣе, напр: въ 1854, 57, 60 и т. д. годахъ; иногда 28-ю днями ранѣе, напр: въ 1872, 75 и т. д. годахъ; иногда, наконецъ, 35-ю днями ранѣе нашей, напр: въ 1853, 56, 61 и т. д. годахъ.

Постараемся объяснить: отъ чего это происходитъ,—и по-

чему различіе во времени празднованія Пасхи не бываетъ въ каждомъ столѣтіи также постоянно, какъ и различіе между старымъ и новымъ стилемъ?

Вообще, при опредѣленіи различія во времени празднованія Пасхи православной и западной, нужно обратить вниманіе: 1) на опредѣленіе новолуній и полнолуній пасхальныхъ и 2) на опредѣленіе ранняго предѣла пасхальныхъ полнолуній западной церкви.

Западная церковь (какъ мы видѣли въ § 122) опредѣляетъ новолунія и полнолунія астрономическія, т. е: тѣ, которыя, приблизительно, совпадаютъ съ этими фазами луны въ каждый періодъ времени. Православная же церковь, для своихъ пасхальныхъ вычисленій, опредѣляетъ полнолунія временъ Собора (§ 55), т. е: тѣ, которыя соотвѣтствуютъ, по правиламъ Собора, приблизительной ветхозавѣтной пасхѣ (§ 78). Таблица, въ § 122, показываетъ: сколькими днями новолунія и полнолунія западныя, въ различные періоды времени, бываютъ ранѣе новолуній и полнолуній, вычисляемыхъ по правиламъ Ник. Собора; въ настоящемъ столѣтіи, напримѣръ, это различіе составляетъ 4 дня.

Раннимъ предѣломъ пасхальныхъ полнолуній наша церковь признаетъ (§ 56) — какъ признавалъ и Никейскій Соборъ — 21 марта стараго стиля; а церковь западная — 21 марта новаго стиля (§ 119): поэтому ранній предѣлъ пасхальныхъ полнолуній у насъ остается постоянно неизмѣннымъ, въ западной же церкви предѣлъ этотъ измѣняется съ каждымъ столѣтіемъ. Чтобы опредѣлить, слѣдовательно, предѣлъ западныхъ полнолуній, по старому стилю, нужно, очевидно, изъ 21 марта новаго стиля исключить соотвѣтствующую столѣтію разность двухъ счисленій. Напримѣръ, въ настоящемъ столѣтіи разность эта составляетъ 12 дней,—а потому предѣлъ пасхальныхъ полнолуній западной церкви для этого столѣтія будетъ (21 — 12) 9 марта стараго стиля.

Приступимъ теперь къ рѣшенію нашего вопроса. Начнемъ съ настоящаго столѣтія, — и, для большаго удобства, будемъ употреблять, при всѣхъ нашихъ выводахъ, старый стиль.

Опредѣлимъ сперва разность между пасхальными полнолуніями (западнымъ и нашимъ—вычисляемымъ по правиламъ Собора), при всѣхъ кругахъ луны, въ текущемъ столѣтіи. Для этого обратимся къ приводимой ниже таблицѣ А,—въ срединномъ столбцѣ которой помѣщены наши пасхальныя полнолунія — въ ихъ послѣдовательномъ порядкѣ (относительно чиселъ мѣсяцевъ), въ крайнемъ столбцѣ (съ лѣвой стороны) — круги луны и основанія, а въ крайнемъ столбцѣ (съ правой стороны)—полнолунія, случающіяся ранѣе пасхальныхъ 30-ю днями *). Примѣняя эту таблицу къ настоящему столѣтію, т. е: исключая—для опредѣленія западныхъ полнолуній — изъ нашихъ полнолуній число 4, мы, при рѣшеніи нашего вопроса, встрѣчаемъ **два случая**, — изъ которыхъ каждый имѣетъ по **два подраздѣленія**: **1-й случай**: когда западныя полнолунія бываютъ 17-го(21—4) марта и позже, и **2-й случай**: когда западныя полнолунія бываютъ между 9 марта (раннимъ предѣломъ для пасхальныхъ полнолуній въ настоящемъ столѣтіи, какъ нашли выше) и 17 марта.

---

*) Мы показываемъ предыдущія полнолунія (всѣ безъ исключенія) 30-ю днями ранѣе нашихъ пасхальныхъ — потому, что они назначаются для опредѣленія полнолуній западныхъ. Западная церковь, при опредѣленіи своихъ эпактъ, прибавляетъ всегда (когда это бываетъ нужно, § 123) къ юліанскимъ эпактамъ 30, или—что, очевидно, тоже самое—**переноситъ новолунія и полнолунія на 30 дней назадъ**. А такое прибавленіе, современемъ, будетъ, очевидно, производиться при всѣхъ кругахъ луны, — восходя, въ рядѣ таблицы А, отъ круга 8 все выше и выше. Что-же касается круговъ луны: 16 и 5, то, при этихъ кругахъ, наша церковь переходитъ отъ полнолуній мартовскихъ къ апрѣльскимъ, прибавляя къ первымъ 30 (§ 81): а потому, при этихъ кругахъ луны, полнолунія, предшествующія нашимъ пасхальнымъ полнолуніямъ, будутъ и въ нашей пасхаліи 30 днями ранѣе послѣднихъ.

Таблица А.

Круги луны.	Основанія.	Пасхальныя полнолунія православной церкви.	Полнолунія предшествующія.	Круги луны.	Основанія.	Пасхальныя полнолунія православной церкви.	Полнолунія предшествующія.
13	26	21 марта	19 февр.	12	15	1 апрѣля	1 мар.
2	25	22 —	20 —	1	14	2 —	3 —
10	23	24 —	22 —	9	12	4 —	5 —
18	22	25 —	23 —	17	11	5 —	6 —
7	20	27 —	25 —	6	9	7 —	8 —
15	18	29 —	27 —	14	7	9 —	10 —
4	17	30 —	28 —	3	6	10 —	11 —
				11	4	12 —	13 —
				19	3	13 —	14
				8	1	15 —	16 —
				16	29	17 —	18 —
				5	28	18 —	19 —

Разберемъ сперва 1-й случай. Сюда относятся слѣдующія полнолунія: 17, 18, 20, 21, 23, 25, 26, 28, 29 и 31 марта, 1, 3, 5 и 6 апрѣля. Такъ-какъ всѣ эти полнолунія 4-мя днями предшествуютъ соотвѣтствующимъ нашимъ пасхальнымъ полнолуніямъ, то каждый разъ, когда западное и наше полнолунія случатся на одной-и-той же недѣлѣ (считая дни недѣли съ воскресенья), Пасха западная будетъ, очевидно, въ одинъ-и-тотъ-же день съ нашей Пасхой. Напримѣръ, если западное полнолуніе случится 17 марта, въ воскресенье, а наше, слѣдовательно, 21 марта (4 дня позже), въ четвергъ: то первое воскресенье (въ которое должна праздноваться, какъ западная такъ и православная Пасха) будетъ (и послѣ 17, и послѣ 21 марта) приходиться на одно и тоже число—24 марта. Тоже, очевидно, повторится если какое-либо изъ разсматриваемыхъ нами западныхъ полнолуній будетъ въ понедѣльникъ,

или во вторникъ, — а наше въ пятницу, или субботу: въ обоихъ этихъ случаяхъ Пасха западная будетъ въ одинъ-и-тотъ-же день съ нашей Пасхой.

Но если полнолунія западныя, отнесенныя нами къ 1-му случаю, будутъ не на одной недѣлѣ съ нашими, напримѣръ, западное полнолуніе — въ среду, а наше—въ воскресенье (которымъ начинается уже новая недѣля): то Пасха западная, очевидно, случится 7-ю днями ранѣе нашей. Напримѣръ, если западное полнолуніе будетъ 20 марта въ среду, а наше, слѣдовательно, 24 марта въ воскресенье (4 дня позже): то первое воскресенье послѣ западнаго полнолунія (западная Пасха) будетъ 24 марта, а первое воскресенье послѣ нашего полнолунія (наша Пасха) будетъ 31 марта, т. е: 7-ю днями позже Пасхи западной. Тоже самое повторится: если западное полнолуніе случится въ четвергъ, пятницу, или субботу, а наше (на слѣдующей недѣлѣ) въ понедѣльникъ, вторникъ, или среду: во всѣхъ этихъ случаяхъ Пасха наша будетъ 7-ю днями позже Пасхи западной.

Разсмотримъ теперь 2-й случай, т. е: когда полнолуніе западное бываетъ между 9 и 17 марта. Опредѣлимъ сперва: какія именно полнолунія могутъ относиться къ этому случаю. Прибавляя къ 9 марта (которое, какъ мы объяснили выше, служитъ раннимъ предѣломъ пасхальныхъ западныхъ полнолуній въ текущемъ столѣтіи) число 4 (т. е: разность между нашими и западными полнолуніями въ текущемъ столѣтіи), мы получаемъ, для, соотвѣтствующаго этому предѣлу, полнолунія православной церкви 13 марта. Полнолуніе это, какъ видимъ изъ таблицы А, предшествуетъ 30-ю днями нашему пасхальному полнолунію 12 апрѣля: такъ-что пасхальное полнолуніе западной церкви, 9 марта, будетъ уже ранѣе нашего пасхальнаго полнолунія не 4, а 34 днями. Такое различіе, очевидно, происходитъ отъ того, что наше полнолуніе 13 марта, какъ случающееся ранѣе 21 марта—ранняго предѣла

нашихъ пасхальныхъ полнолуній, не считается у насъ пасхальнымъ, — а, вмѣсто его, пасхальнымъ полнолуніемъ признается слѣдующее полнолуніе. Для опредѣленія же этого послѣдняго полнолунія (случающагося 30-ю днями позже предшествовавшаго), къ мартовскому полнолунію прикладываютъ 30 (и изъ составившейся суммы исключаютъ, само-собой разумѣется, 31 день марта): получаемое въ остаткѣ, для нашего полнолунія, число (въ данномъ случаѣ 12 апрѣля) и будетъ такимъ-образомъ 34 днями позже полнолунія западнаго (9 марта). Все тоже примѣняется и ко всѣмъ послѣдующимъ (въ таблицѣ А) полнолуніямъ. Всѣ они, т. е: полнолунія: 14, 16, 18 и 19 марта — какъ случающіяся ранѣе 21 марта — не признаются у насъ пасхальными: тогда-какъ соотвѣтствующія имъ западныя полнолунія (бывающія въ настоящемъ столѣтія 4-мя днями ранѣе), т. е: полнолунія: 10, 12, 14 и 15 марта (стараго стиля) будутъ пасхальными въ западной церкви, и потому случаются ранѣе нашихъ пасхальныхъ полнолуній (13, 15, 17 и 18 апрѣля) 34 днями.

Итакъ, ко 2-му случаю могутъ относиться, въ текущемъ столѣтіи слѣдующія полнолунія: 9, 10, 12, 14 и 15 марта, стараго стиля. Постараемся теперь опредѣлить: на сколько времени Пасха западная, при этихъ полнолуніяхъ, будетъ случаться ранѣе нашей. Число дней 34, на которое эти полнолунія упреждаютъ наши пасхальныя полнолунія, составляетъ 4 недѣли и 6 дней: а потому полнолунія наши бываютъ 6-ю недѣльными днями позже, или, — что, очевидно, тоже самое—однимъ недѣльнымъ днемъ ранѣе полнолуній западныхъ. Такъ-что отношеніе между недѣльными днями западныхъ и нашихъ полнолуній будетъ слѣдующее:

полн. запад: воскр., понед., втор., среда, четв., пят., субб.
— правосл: суб., воскр., понед., вторн., среда, четв., пят.

Если полнолуніе западное случится въ воскресенье, то Пасха западной церкви будетъ въ слѣдующее воскресенье, т. е: 7-ю

днями позже, а слѣдовательно, и 7-ю днями ближе, противъ своего полнолунія, къ нашему пасхальному полнолунію: такъ-что промежутокъ между пасхой западной и нашимъ пасхальнымъ полнолуніемъ будетъ 7-ю днями менѣе нежели промежутокъ между полнолуніемъ западнымъ и нашимъ. А какъ послѣдній промежутокъ, въ разсматриваемомъ нами случаѣ, составляетъ 34 дня, то, очевидно, Пасха западная будетъ ранѣе нашего пасхальнаго полнолунія 34 днями безъ 7, т. е: 27 днями. Но когда западное полнолуніе случается въ воскресенье, то наше полнолуніе (какъ видно изъ только-что приведенной таблицы) бываетъ въ субботу,—и Пасха наша, слѣдовательно, празднуется на другой же день: а потому въ этомъ случаѣ, разстояніе между нашей пасхой и западной бываетъ на одинъ день болѣе разстоянія между нашимъ пасхальнымъ полнолуніемъ и западной пасхой, т. е: на одинъ день болѣе 27 дней; однимъ-словомъ, въ этомъ случаѣ, Пасха западная бываетъ ранѣе нашей Пасхи 28 днями.

Если-же разсматриваемыя нами западныя полнолунія придутся въ остальные дни недѣли, то полнолунія эти тогда будутъ однимъ днемъ ближе къ первому послѣ нихъ воскресенью (въ которое празднуется западная Пасха), чѣмъ полнолунія нашей церкви къ слѣдующему за ними воскресенью (т. е: нашей Пасхѣ). Напримѣръ, западное полнолуніе, случающееся въ понедѣльникъ, будетъ удалено отъ перваго послѣ него воскресенья (западной Пасхи) на 6 дней: тогда какъ наше полнолуніе, случающееся тогда (какъ видно изъ послѣдней таблицы) въ воскресенье, будетъ удалено отъ слѣдующаго за нимъ воскресенья (дня нашей Пасхи) на 7 дней. Слѣдовательно, во всѣхъ этихъ случаяхъ — при опредѣленіи дня Пасхи — къ нашему полнолунію прибавляется однимъ днемъ больше, чѣмъ къ полнолунію западному: а потому промежутокъ между Пасхой нашей и западной будетъ тогда 35 дней, т. е: однимъ днемъ болѣе 34-хъ-дневнаго промежутка между пасхальными полнолуніями.

Вотъ всѣ случаи различныхъ отношеній между временемъ празднованія нашей и западной Пасхи въ текущемъ столѣтіи. Повторимъ ихъ:

1-й случай: онъ состоитъ изъ двухъ отдѣловъ: а) когда западная пасха бываетъ въ одно время съ нашей Пасхой, и б) когда западная пасха случается 7-ю днями ранѣе нашей Пасхи.

2-й случай: онъ также состоитъ изъ двухъ отдѣловъ: в) когда западная пасха бываетъ 28 днями ранѣе нашей, и г) когда западная пасха случается 35 днями ранѣе нашей Пасхи.

Примѣнимъ теперь рѣшеніе этого вопроса къ прочимъ столѣтіямъ. Для этого составимъ, слѣдующую за симъ, таблицу Б, которая, замѣтимъ, есть ничто иное, какъ видоизмѣненная и дополненная таблица § 123. Таблица Б, какъ видимъ, служитъ только для 2-го случая, т. е: когда наши полнолунія случаются ранѣе 21 марта, — и когда, слѣдовательно, пасхальное полнолуніе православной церкви берется въ слѣдующемъ мѣсяцѣ. Вотъ почему разность, между пасхальными полнолуніями западнымъ и нашимъ, показанная въ этой таблицѣ, постоянно, болѣе 30 дней, и именно, на столько болѣе, на сколько въ данную эпоху полнолунія западныя упреждаютъ полнолунія, получаемыя по правиламъ Никейскаго Собора.

Въ столбцѣ этой таблицы „предѣлъ западныхъ полнолуній“ показаны числа стараго стиля, соотвѣтствующія въ каждомъ столѣтіи 21 марта новаго стиля—раннему предѣлу западныхъ полнолуній. Числа эти, сложенныя съ разностью между полнолуніями западнымъ и нашимъ, очевидно, соотвѣтствуютъ самому раннему нашему полнолунію (изъ числа тѣхъ, которыя могутъ быть отнесены ко 2-му случаю). Напримѣръ, въ 1582 году предѣлъ пасхальныхъ полнолуній былъ 11 и разность между полнолуніями западнымъ и нашимъ 3, а потому самое раннее наше полнолуніе, какое только можетъ быть отнесено въ 1582 году ко 2-му случаю,

есть 14 марта, соотвѣтствующее кругу луны 19. По таблицѣ же А, найдемъ и всѣ послѣдующія полнолунія, относящіяся ко 2-му случаю для 1582 года: полнолунія эти будутъ, кромѣ 14 марта, 16, 18 и 19 марта,—а имъ соотвѣтствующія полнолунія западныя (3-мя днями ранѣе): 11, 13, 15 и 16 марта стараго стиля.

Таблица Б.

Столѣтніе годы послѣ реформы календаря.	Разность между стар. и нов. стилемъ.	Предѣлъ западныхъ полнолуній.	Разность между полнолуніями западн. и нашими.	Мартовскія наши полнолунія.	Пасхальныя, апрѣльскія, наши полнолунія.	Круги луны.	Сколькими днями полнолунія пасхальныя западн. церкви бываютъ ранѣе нашихъ.		Сколькими днями Пасха западной церкви бываетъ ранѣе нашей.
1582	10	11	3	14	13	19	33	4 нед. 5 д.	28 дн. ранѣе, если наше пасхальное полнолун будетъ **въ пятн. или субботу**; а если въ остальные дни, то 35 дн. ранѣе.
1600	10	11	3	14	13	19	33		
1700	11	10	3	13	12	11	33		
1800	12	9	4	13	12	11	34	4 нед. 6 дн.	28 дн. ранѣе, если наше пасхальное полнолун. будетъ **въ субботу**; если же въ остальные дни, то 35 днями ранѣе.
1900	13	8•9	4	13	12	11	34		
2000	13	8•9	4	13	12	11	34		
2100	14	7•8	5	13	12	11	35	5 нед.	35 днями ранѣе, въ какой бы день недѣли полнолунія ни случились.
2200	15	6	5	11	10	3	35		
2300	16	5	5	10	9	14	35		
2400	16	5	6	11	10	3	36	5 нед. 1 д.	42 дн. ранѣе, если наше пасхальное полн. будетъ **въ воскресенье**; если же въ остальные дни, то 35 дн. ранѣе.
2500	17	4	6	10	9	14	36		
2600	18	3•4	6	10	9	14	36		
2700	19	2•3	7	10	9	14	37	5 нед. 2 дн.	42 дн. ранѣе, если наше пасхальное полнолун. будетъ въ **воскр., или понедел.**; если же въ остальные дни, то 35 днями ранѣе.
2800	19	2•3	7	10	9	14	37		
2900	20	1	7	8	7	6	37		
3000	21	28ф,	8	8	7	6	38	5 нед 3 дн.	42 дн. ранѣе, если наше пасхальное полнолун. будетъ **въ воскр., понед., или вторникъ**.

и т. д.

Разсматривая далѣе тотъ-же столбецъ таблицы Б, мы находимъ противъ нѣкоторыхъ годовъ по двѣ цифры, изъ которыхъ одна (по лѣвой рукѣ), всегда сопровождается знакомъ (*),—такъ противъ 1900 года находимъ 8*. Всѣ такого-рода цифры показываютъ—какому числу марта стараго стиля соотвѣтствуетъ въ данномъ столѣтіи 21 марта новаго стиля. Но какъ, прикладывая, по общему правилу, къ этимъ цифрамъ соотвѣтствующую разность между полнолуніями западными и нашими, мы получаемъ полнолунія, которыхъ нѣтъ въ рядѣ нашихъ полнолуній (см: таблицу А): то каждый разъ должны брать, въ этомъ рядѣ, полнолуніе ближайшее изъ слѣдующихъ за полученнымъ выше полнолуніемъ,—и по этому уже полнолунію опредѣлять действительный предѣлъ пасхальныхъ западныхъ полнолуній. Цифры, стоящія рядомъ съ указанными выше, и показываютъ этотъ дѣйствительный предѣлъ. Такъ, въ нашемъ примѣрѣ (для 1900 года), прикладывая къ 8 разность 4, мы получаемъ для нашего полнолунія 12 марта, котораго нѣтъ въ рядѣ нашихъ полнолуній (см: табл. А),—а какъ ближайшее изъ слѣдующихъ за полнолуніемъ 12-го марта есть (въ той-же таблицѣ) полнолуніе 13 марта, то вычитая изъ него 4, мы и получимъ дѣйствительный предѣлъ 9 марта—для пасхальныхъ западныхъ полнолуній въ столѣтіи, начинающемся 1900 годомъ, т. е. въ 20-мъ столѣтіи.

Разсматривая внимательно таблицу Б, мы видимъ, что—съ теченіемъ времени—число полнолуній, а слѣдовательно и дней Пасхи, относящихся къ 2-му случаю, будетъ постоянно увеличиваться. Такъ, въ 1582 году рядъ этихъ полнолуній начинается при кругѣ луны 19, съ 1700 года—при кругѣ луны 11, съ 2200—при кругѣ луны 3 и т. д. (остальныя полнолунія, для каждаго изъ этихъ столѣтій, получаются по таблицѣ А). Но кромѣ числа дней Пасхи, подходящихъ ко 2-му случаю, будетъ увеличиваться, съ теченіемъ времени, и

самое разстояніе между Пасхами западною и нашею. Такъ, въ періодъ съ 2100 по 2300 годъ, не будетъ уже ни одного случая, когда Пасха западная случается (вмѣсто 35 дней) 28 днями ранѣе нашей, — а въ періодъ съ 2400 по 2600 разстояніе это достигнетъ, при извѣстныхъ условіяхъ, 42 дней. Если же продолжимъ эту таблицу далѣе (что сдѣлать легко—при помощи таблицы § 123), то найдемъ, во-первыхъ, что рядъ полнолуній, относящихся ко 2-му случаю, будетъ постоянно возрастать, т. е: съ теченіемъ времени, станетъ начинаться при кругѣ луны 17, потомъ при кругѣ луны 9, и т. д.; а во-вторыхъ, что разстояніе между Пасхами западной и нашей будетъ постоянно увеличиваться 7-ю днями, т. е: сдѣлается современемъ (въ періодъ съ 4.500 года) 49 дней, потомъ (съ 6700 года) 56 дней, и т. д.

Что же касается пасхальныхъ полнолуній, отнесенныхъ нами къ 1-му случаю, то они, само-собою разумѣется, будутъ слѣдовать въ обратномъ порядкѣ противъ полнолуній 2-го случая, т. е: число ихъ, съ теченіемъ времени, постоянно будетъ уменьшаться. Но этого мало: по мѣрѣ того, какъ разность между полнолуніями западными и нашими будетъ увеличиваться, число случаевъ — когда тѣ и другія приходятся на одной-и-той же недѣлѣ — станетъ уменьшаться, пока, наконецъ, эта разность не достигнетъ 7 дней. При этой разности, Пасха западная, очевидно, не можетъ уже случаться въ одинъ-и-тотъ-же день съ нашей Пасхой, а будетъ постоянно, при всѣхъ полнолуніяхъ составляющихъ 1-й случай, ранѣе нашей Пасхи 7-ю днями. При дальнѣйшемъ же увеличеніи разности между пасхальными полнолуніями, станетъ увеличиваться и разстояніе между Пасхами, т. е. оно современемъ будетъ 14, 21, 28 дней, и т. д., — возрастая, такимъ-образомъ, какъ и во 2-мъ случаѣ, постоянно 7-ю днями. Напримѣръ, когда разность между пасхальными полнолуніями будетъ 8 дней, т. е. однимъ днемъ болѣе полнаго числа дней

недѣли, и если при-этомъ западное пасхальное полнолуніе случится въ субботу, то наше полнолуніе будетъ въ воскресенье (второе послѣ этой субботы): а потому, при опредѣленіи Пасхи, къ нашему полнолунію прибавится тогда 7 дней, а къ полнолунію западному одинъ день, т. е: къ нашему полнолунію прибавится 6-ю днями болѣе, чѣмъ къ полнолунію западному: слѣдовательно, наша Пасха отдалится отъ Пасхи западной на 6 дней болѣе, чѣмъ удалены были другъ отъ друга пасхальныя полнолунія, или на (8 + 6) 14 дней *).

Повторимъ, вкратцѣ, весь ходъ вычисленій, изложенныхъ выше. Чтобы опредѣлить: насколько въ данномъ столѣтіи пасха западная упреждаетъ нашу пасху, необходимо:

1) Найти разность между полнолуніями западными и нашими.

2) Опредѣлить предѣлъ западныхъ пасхальныхъ полнолуній.

3) Придавъ разность къ предѣлу, найти наше полнолуніе, соотвѣтствующее предѣлу, — увеличивъ послѣдній (если это будетъ необходимо), т. е: опредѣливъ предѣлъ дѣйствительный.

4) Въ таблицѣ А, взять всѣ наши полнолунія, начиная съ опредѣленнаго выше полнолунія, — и исключивъ изъ нихъ

---

*) Въ подробности эти, относительно различія между временъ празднованія Пасхи, мы вошли, во-первыхъ, потому, что предметъ этотъ у насъ интересуетъ многихъ — какъ о томъ свидѣтельствуютъ письма, нами полученныя, — а во-вторыхъ и потому, что вопросы, сюда относящіеся, или вовсе не были разъяснены нашими пасхалистами, или — что еще, конечно, хуже — были изложены невѣрно. Такъ, въ Пасхаліи Яковкина, авторъ — указавши на различіе во времени празднованія Пасхи западной и нашей, въ текущемъ столѣтіи — говоритъ въ заключеніе (§ 136), слѣдующее: «Римская пасха упреждаетъ нашу на вышеозначенное количество дней не въ одномъ только настоящемъ столѣтіи, а во всѣхъ, какъ прошедшихъ, такъ и въ будущихъ вѣкахъ.» Приговоръ рѣшительный, но, къ сожалѣнію, невѣрный!

разность (пунк. 1.), опредѣлить полнолунія западныя: полнолунія эти и будутъ принадлежать ко 2-му случаю.

5) Всѣ остальныя, затѣмъ, полнолунія нужно отнести къ 1-му случаю.

Сравнительная таблица дней Пасхи.

Годы.	Дни Пасхи православн.	Дни Пасхи западной.	Дни пасхи еврейской.	Годы.	Дни Пасхи православ.	Дни пасхи западной.	Дни пасхи еврейской.
1851	8 А.	8 А./20 А.	5 А.	1876	4 А.	4 А./16 А.	28 М.
52	30 М.	30 М./11 А.	23 М.	77	27 М.	20 М./ 1 А.	17 М.
53	19 А.	15 М./27 М.	11 А.	78	16 А.	9 А./21 А.	6 А.
54	11 А.	4 А./16 А.	1 А.	79	1 А.	1 А./13 А.	27 М.
55	27 М.	27 М./ 8 А.	22 М.	80	20 А.	16 М./28 М.	15 М.
56	15 А.	11 М./23 М.	8 А.	81	12 А.	5 А./17 А.	2 А.
57	7 А.	31 М./12 А.	28 М.	82	28 М.	28 М./ 9 А.	23 М.
58	23 М.	23 М./ 4 А.	18 М.	83	17 А.	13 М./25 М.	10 А.
59	12 А.	12 А./24 А.	7 А.	84	8 А.	1 А./13 А.	29 М.
60	3 А.	27 М./ 8 А.	26 М.	85	24 М.	24 М./ 5 А.	19 М.
61	23 А.	19 М./31 М.	14 М.	86	13 А.	13 А./25 А.	8 А.
62	8 А.	8 А./20 А.	3 А.	87	5 А.	29 М./10 А.	28 М.
63	31 М.	24 М./ 5 А.	23 М.	88	24 А.	20 М./ 1 А.	15 М.
64	19 А.	15 М./27 М.	9 А.	89	9 А.	9 А./21 А.	4 А.
65	4 А.	4 А./16 А.	30 М.	90	1 А.	25 М./ 6 А.	24 М.
66	27 М.	20 М./ 1 А.	19 М.	91	21 А.	17 М./29 М.	11 А.
67	16 А.	9 А./21 А.	8 А.	92	5 А.	5 А./17 А.	31 М.
68	31 М.	31 М./12 А.	26 М.	93	28 М.	21 М./ 2 А.	20 М.
69	20 А.	16 М./28 М.	15 М.	94	17 А.	13 М./25 М.	9 А.
70	12 А.	5 А./17 А.	4 А.	95	2 А.	2 А./14 А.	28 М.
71	28 М.	28 М./ 9 А.	25 М.	96	24 М.	24 М./ 5 А.	17 М.
72	16 А.	19 М./31 М.	11 А.	97	13 А.	6 А./18 А.	5 А.
73	8 А.	1 А./13 А.	31 М.	98	5 А.	29 М./10 А.	26 М.
74	31 М.	24 М./ 5 А.	21 М.	99	18 А.	21 М./ 2 А.	14 М.
75	13 А.	16 М./28 М.	8 А.	1900	9 А.	2 А./15 А.	1 А.

Годы.	Дни Пасхи православ.	Дни Пасхи западной.	Дни пасхи еврейской.	Годы.	Дни Пасхи православ.	Дни Пасхи западной.	Дни пасхи еврейской.
1901	1 А.	25 М./ 7 А.	22 М.	1926	19 А.	22 М./ 4 А.	17 М.
2	14 А.	17 М./30 М.	9 А.	27	11 А.	4 А./17 А.	4 А.
3	6 А.	30 М./12 А.	30 М.	28	2 А.	26 М./ 8 А.	23 М.
4	28 М.	21 М./ 3 А.	18 М.	29	22 А.	18 М./31 М.	12 А.
5	17 А.	10 А./23 А.	7 А.	30	7 А.	7 А./20 А.	31 М.
6	2 А.	2 А./15 А.	28 М.	31	30 М.	23 М./ 5 А.	20 М.
7	22 А.	18 М./31 М.	17 М.	32	18 А.	14 М./27 М.	8 А.
8	13 А.	6 А./19 А.	3 А.	33	3 А.	3 А./16 А.	29 М.
9	29 М.	29 М./11 А.	24 М.	34	26 М.	19 М./ 1 А.	18 М.
10	18 А.	14 М./27 М.	11 А.	35	15 А.	8 А./21 А.	5 А.
11	10 А.	3 А./16 А.	31 М.	36	30 М.	30 М./12 А.	25 М.
12	25 М.	25 М./ 7 А.	20 М.	37	19 А.	15 М./28 М.	14 М.
13	14 А.	10 М./23 М.	9 А.	38	11 А.	4 А./17 А.	3 А.
14	6 А.	30 М./12 А.	29 М.	39	27 М.	27 М./ 9 А.	22 М.
15	22 М.	22 М./ 4 А.	17 М.	40	15 А.	11 М./24 М.	10 А.
16	10 А.	10 А./23 А.	5 А.	41	7 А.	31 М./13 А.	30 М.
17	2 А.	26 М./ 8 А.	25 М.	42	23 М.	23 М./ 5 А.	20 М.
18	22 А.	18 М./31 М.	15 М.	43	12 А.	12 А./25 А.	7 А.
19	7 А.	7 А./20 А.	2 А.	44	3 А.	27 М./ 9 А.	26 М.
20	29 М.	22 М./ 4 А.	21 М.	45	23 А.	19 М./ 1 А.	16 М.
21	18 А.	14 М./27 М.	10 А.	46	8 А.	8 А./21 А.	3 А.
22	3 А.	3 А./16 А.	31 М.	47	31 М.	24 М./ 6 А.	23 М.
23	26 М.	19 М./ 1 А.	19 М.	48	19 А.	15 М./28 М.	11 А.
24	14 А.	7 А./20 А.	6 А.	49	11 А.	4 А./17 А.	1 А.
25	6 А.	30 М./12 А.	27 М.	50	27 М.	27 М./ 9 А.	20 М.

17

VI.

ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНІЕ СЛАВЯНСКИХЪ БУКВЪ.

Считаемъ не лишнимъ приложить здѣсь числовое значеніе славянскихъ буквъ, которыя во всѣхъ церковныхъ книгахъ употребляются вмѣсто чиселъ.

Единицы.		Десятки.		Сотни.		Тысячи.		Десятки всоединеніи съ единицами.			
а	1	і	10	р	100	҂а	1000	аі	11	ак	21
в	2	к	20	с	200	҂в	2000	ві	12	вк	22
г	3	л	30	т	300	҂г	3000	гі	13		
д	4	м	40	у	400	И т. д., ставя постоянно знакъ ҂ передъ числомъ единицъ, десятковъ и сотенъ; напр: ҂к будетъ означать 20,000: ҂т 300,000 и т. д.		ді	14	И такъ далѣе, прибавляя къ числу десятковъ число единицъ.	
є	5	н	50	ф	500			єі	15		
ѕ	6	ѯ[2])	60	х	600			ѕі	16		
з	7	о	70	ѱ[3])	700			зі	17		
и	8	п	0	ѡ	800			иі	18		
ѳ[1])	9	ч	90	ц	900			ѳі	19		

Высшія количества выражались слѣдующими словами и знаками: тма = 10 т., — знакомъ (а; легеонъ=100 т.,— знакомъ (а) (или, словами: несвѣдь, невѣдь); леордъ = милліону,— знакомъ а; десять леордовъ изображали кружкомъ изъ крестиковъ а и называли вранъ, или воронъ; десять вороновъ писали а и называли колода; десять колодъ, равныя тысячѣ милліоновъ, называли тма темъ. Впрочемъ, при употребленіи такихъ высокихъ цифръ, писцы придерживались невсегда однихъ и тѣхъ же знаковъ *):

1) Ѳита 2) Кси 3) Пси.

*) См: Славянскую грамматику, Перевлѣсскаго, 1864 г., стр. 10.

VII.

Приложеніе

къ

ЕВРЕЙСКОМУ КАЛЕНДАРЮ *).

Способъ находить юліанское число для 1 Тишри еврейскаго года.

Покажемъ способъ находить юліанское число для 1-го числа еврейскаго мѣсяца Тишри, т. е: для дня еврейскаго новаго года.

Чтобы рѣшить этотъ вопросъ, замѣтимъ сперва слѣдующее:

1) Евреи въ своемъ лѣтосчисленіи раздѣляютъ часъ, т. е: 24-ю часть сутокъ, не на минуты и секунды, а на 1080 частей, или халуки (число это выбрано потому, что имѣетъ много дѣлителей). Каждая такая часть равняется, слѣдовательно, $3^1/_3$ нашимъ секундамъ, а 18 такихъ частей, или халуки, составляютъ нашу минуту.

2) Средняя (астрономическая) величина еврейскаго луннаго мѣсяца составляетъ 29 дней 12 час. и 793 халуки **); поэтому среднiй простой годъ еврейскій (12 лунныхъ мѣся-

---

2*) См: § 25.

**) Что составляетъ 29 дн. 12 час. 44′ $3^1/_3$″, т. е: почти математически-точную величину лунаціи (§ 122): 29 дн. 12 час. 44′ 2,9″ (29 дн. 12 час. 792,87 хал.).

цевъ) равняется 354 дн. 8 час. 876 хал. (50 полныхъ недѣль и 4 дня 8 час. 876 хал.), а средній високосный еврейскій годъ (13 лунныхъ мѣсяцевъ) состоитъ изъ 383 дней 21 час. 589 хал. (54 полныхъ недѣли и 5 дней 21 час. 589 хал.); весь же 19-ти-лѣтній періодъ имѣетъ 6939 дней 16 час. 595 хал. (991 полную недѣлю и 2 дня, 16 час. 595 хал.). Такимъ-образомъ еврейскій простой годъ короче юліанскаго года (въ 365 дней и 6 часовъ) 10 дн. 21 час. 204 хал., а високосный—продолжительнѣе юліанскаго года 18 дн. 15 час. 589 хал.; весь же 19-ти-лѣтній еврейскій періодъ короче 19-ти юліанскихъ лѣтъ 1 час. 485 хал.

3) Первое новолуніе, съ котораго Евреи ведутъ свое лѣтосчисленіе, новолуніе, соотвѣтствующее 1-му числу мѣсяца Тишри 1-го еврейскаго года (новолуніе міросданія) случилось, по лѣтосчисленію Евреевъ, въ 3761 году до Р. Х., 7-го октября, въ понедѣльникъ, въ 5 час. 204 хал., пополудни (по Іерусалимскому меридіану) *). Моментъ этотъ соотвѣтствуетъ нашему воскресенью, 6-го октября, 11 часамъ 204 хал. вечера (Евреи, какъ извѣстно, съ 6 часовъ вечера начинаютъ уже, въ своемъ лѣтосчисленіи, слѣдующій день) *).

---

*) 3761 годъ до Р. Х. былъ високосный (такъ-какъ високосными годами до Р. Х. были: 5, 9 и т. д. и вообще всѣ годы, нумеръ которыхъ, по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 1). Итакъ, первый еврейскій годъ начался осенью, т. е: по прошествіи уже февраля (въ 29 дней) 3761-го года; а потому въ 1-й разъ юліанскій февраль изъ 29 дней пришелся въ 4-мъ еврейскомъ годѣ (окончившемся въ 3765 годѣ до Р. Х.), во 2-й разъ—въ 8-мъ еврейскомъ годѣ, и т. д.; вообще, юліанскій февраль въ 29 дней случается въ такихъ только еврейскихъ годахъ, нумеръ которыхъ дѣлится на 4 безъ остатка. Когда же при такомъ дѣленіи получаются остатки, то они имѣютъ, очевидно, слѣдующее значеніе: остатокъ 1 показываетъ, что февраль въ 29 дней приходился въ предыдущемъ еврейскомъ годѣ, и что поэтому данный еврейскій годъ есть 1-й послѣ этого еврейскаго года; остатокъ 2 показываетъ, что данный еврейскій годъ есть второй послѣ еврейскаго года, вмѣщающаго февраль въ 29 дней, и т. д.

*) Въ общежитіи Евреи начинаютъ день съ захожденія солнца.

Замѣтимъ еще, что у Евреевъ дни недѣли означаются, какъ и у насъ, буквами, замѣняющими у нихъ числа, по порядку, начиная съ первой буквы алфавита, или нумера 1, который соотвѣтствуетъ 1-му дню недѣли, или нашему воскресенью. Такимъ-образомъ новолуніе мірозданія, или—какъ называютъ его Евреи — моледъ мірозданія, слѣдуя нашему означенію дней недѣли, у Евреевъ выражается такъ: 2-й день 5 час. 204 хал. Этотъ моледъ показываетъ, что новолуніе мірозданія случилось во 2-й день недѣли, въ 5 час. 204 хал. Моледъ этотъ Евреи называютъ моледъ-багарадъ *). Имѣя всѣ эти данныя, приступимъ къ рѣшенію нашего вопроса. Вопросъ этотъ, очевидно, можно поставить такъ: найти—на сколько моледъ Тишри даннаго еврейскаго года отодвинулся назадъ противъ моледа-багарадъ.

Еслибъ еврейскіе годы совершенно равнялись годамъ юліанскимъ, и еслибъ кромѣ-того юліанскій годъ состоялъ изъ круглаго числа дней, то моледъ Тишри какого-либо еврейскаго года постоянно приходился бы—также какъ и моледъ 1-го года еврейской эры, или моледъ-багарадъ—на 7-е октября 5 час. 204 хал. (по еврейскому счисленію). Но, во-первыхъ, годъ юліанскій состоитъ не изъ круглаго числа дней, а изъ 365 дней и 6

---

*) Здѣсь нужно имѣть въ виду, что въ еврейскомъ алфавитѣ употребляются однѣ только согласныя буквы. Употребляя эти буквы для начертанія словъ, Евреи пишутъ ихъ отъ правой руки къ лѣвой (т. е: въ обратномъ порядкѣ противъ нашего). Такимъ-образомъ слово багарадъ они изображаютъ такъ: בהרד. Слово это ничего не выражаетъ, но числовое значеніе его буквъ прямо даетъ тотъ моледъ, который это слово обозначаетъ. Такъ, буква ב (б) означаетъ 2, буква ה (h латинск.) означаетъ 5, ר (русское р)=200, ד (д)=4: относя эти буквы въ порядкѣ ихъ слѣдованія, а именно, 1-ю изъ нихъ къ числу дней, 2-ю—къ числу часовъ, а 3-ю и 4-ю вмѣстѣ—къ числу халуки, мы получимъ: 2-й (день) 5 (час.) 204 (хал.), т. е: моледъ-багарадъ.

Способъ, здѣсь помѣщаемый, заимствованъ нами изъ сочиненія: «Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie», von D. L. Ideler. I.

часовъ,—и какъ эти 6 часовъ въ гражданскомъ употребленіи откидываются въ каждомъ простомъ годѣ и прибавляются только по прошествіи четырехъ лѣтъ (въ високосномъ годѣ): то отъ этой одной причины еврейскій періодъ времени увеличивается противъ юліанскаго (слѣдовательно, моледъ опаздываетъ), для 1-го года по високосѣ, 6-ю часами, для 2-го по високосѣ—12-ю часами, для 3-го, наконецъ, года—18-ю часами. Только въ 4-мъ годѣ равенство снова возстановляется (при предположеніи, принятомъ нами), такъ-какъ каждый 4-й юліанскій годъ берется високоснымъ, и какъ въ тоже время февраль високоснаго года соотвѣтствуетъ всегда и еврейскому всякому 4-му году (какъ замѣтили выше, въ выноскѣ). Итакъ — при предположеніи совершеннаго равенства еврейскихъ и юліанскихъ годовъ—моледъ Тишри каждаго, 4-го только, еврейскаго года начинался бы въ одно время съ моледомъ-багарадъ, т. е: 7-го октября въ 5 час. 204 хал.; моледъ же Тишри еврейскихъ годовъ, нумера которыхъ, по раздѣленіи на 4, даютъ остатки 1, 2 или 3, начинался бы, очевидно, 6, 12 или 18 часами позже, чѣмъ моледъ-багарадъ.—Во-вторыхъ: средній (астрономическій) еврейскій простой годъ, какъ нашли выше, короче юліанскаго года 10 дн. 21 час. 204 хал., астрономическій же високосный еврейскій годъ продолжительнѣе юліанскаго 18 дн. 15 час. 589 хал., а весь періодъ въ 19 еврейскихъ лѣтъ короче 19-ти юліанскихъ лѣтъ 1 час. 485 хал. Поэтому, чтобы найти: на сколько (отъ этой второй причины) моледъ Тишри какого-либо еврейскаго года отодвинется назадъ противъ моледа-багарадъ, нужно сперва опредѣлить—сколько, до начала даннаго еврейскаго года, протекло 19-ти-лѣтнихъ еврейскихъ періодовъ и сколько простыхъ и високосныхъ лѣтъ, несоставляющихъ полнаго 19-ти-лѣтняго цикла. Напримѣръ, для моледа Тишри 5583 еврейскаго года, нужно 5582 (число протекшихъ лѣтъ) раздѣлить на 19; частное отъ этого дѣленія

293 будетъ означать число протекшихъ цикловъ, а остатокъ 15—число протекшихъ лѣтъ, несоставляющихъ полнаго цикла (въ числѣ этихъ 15 лѣтъ, по принятому у Евреевъ порядку слѣдованія простыхъ и високосныхъ лѣтъ, § 25, заключается 10 простыхъ и 5 високосныхъ). Потомъ нужно, въ нашемъ примѣрѣ, помножить: 1) 1 час. 485 хал. на 293; 2) 10 дн. 21 час. 204 хал.—на число простыхъ лѣтъ, т. е: на 10, и 3) 18 дн. 15 час. 589 хал.—на число високосныхъ лѣтъ, т. е: на 5. Наконецъ, изъ суммы первыхъ двухъ произведеній исключить третье произведеніе *), или—что, очевидно, тоже самое — къ первому произведенію, 17 дн. 16 час. 625 хал., придать разность двухъ остальныхъ произведеній. Эта разность, показывающая—на сколько моледъ Тишри отодвинулся назадъ втеченіи 15 лѣтъ (несоставляющихъ полнаго цикла), обыкновенно берется изъ готовыхъ, заблаговременно составленныхъ, таблицъ для годовъ цѣлаго 19-ти-лѣтняго періода (мы приводимъ, въ числѣ прочихъ, такую таблицу ниже подъ № 3). Помощію этихъ таблицъ (или помощію вычисленія), находимъ, что 15 годамъ соотвѣтствуетъ разность 15 дн. 14 час. 175 хал. Придавъ эту разность къ первому произведенію, имѣемъ:

17 дн.	16 час.	625 хал.
15 дн.	14 час.	175 хал.
33 дн.	6 час.	800 хал.

Сумма эта показываетъ: насколько дней, часовъ и пр. отодвинулся назадъ моледъ Тишри 5583 года противъ моледа-багарадъ, а потому это число слѣдуетъ вычесть изъ 7-го дн. 5 час. 204 хал. октября. Для возможности вычитанія, при-

*) Это произведеніе показываетъ, на сколько моледъ Тишри, благодаря 5 високоснымъ годамъ, подвинется впередъ, а потому это произведеніе и слѣдуетъ вычесть изъ суммы двухъ первыхъ произведеній, показывающей — на сколько, въ нашемъ примѣрѣ, моледъ Тишри отодвинется назадъ противъ моледа-багарадъ.

дадимъ 30 дней сентября къ 7-му дн. 5 час. 204 хал., и кромѣ-того—такъ-какъ число протекшихъ лѣтъ 5582, по раздѣленіи на 4, даетъ остатокъ 2,—придадимъ 12 часовъ (на которые моледъ Тишри опаздываетъ по прошествіи двухъ простыхъ юліанскихъ лѣтъ), и изъ суммы

	37 дн.	17 час.	204 хал.
исключимъ	33 дн.	6 час.	800 хал.
Остатокъ	4 дн.	10 час.	484 хал:

покажетъ, что 1 Тишри 5583 года будетъ: 4 сентября, въ 10 часовъ 484 хал. (по еврейскому счету), или 4 сентября, въ 4 часа 484 халуки, утра, по нашему счету (такъ-какъ, по лѣтосчисленію Евреевъ, 4 сентября начинается съ 6 часовъ вечера нашего 3 сентяря). Нумеръ же юліанскаго года, соотвѣтствующій этому числу, опредѣлимъ, исключивъ изъ 5583 число 3761: слѣдовательно, 4 сентября случилось въ 1822 нашемъ годѣ.

День недѣли для этого числа мы можемъ опредѣлить и по нашему вруцѣлѣтію, и по способу, принятому у Евреевъ. Но, не приступая къ этому опредѣленію, скажемъ, что Евреи невсегда празднуютъ свой новый годъ (1 Тишри) въ тотъ самый день, въ который приходится моледъ Тишри этого года: они имѣютъ 4 отступленія, или случая, при которыхъ празднованіе новаго года переносится у нихъ иногда на одинъ и даже на два дня впередъ.

Разсмотримъ эти 4 отступленія.

Четыре отступленія, принятыя въ еврейскомъ календарѣ.

1) Когда моледъ Тишри даннаго года случится (по вычисленіямъ) въ воскресенье, среду или пятницу, т. е: въ 1, 4 или 6 день недѣли, то празднованіе новаго года переносится, каждый разъ, на слѣдующій день, т. е: на 2, 5 или 7 (на понедѣльникъ, четвергъ, или субботу). Отступленіе это называется по-еврейски אדו (аду) *), потому-что числовое

*) Долгомъ считаемъ заявить здѣсь, что многими свѣдѣніями о всѣхъ особенностяхъ еврейскаго календаря мы обязаны Г. З. Пинето—ав-

значеніе буквъ, составляющихъ это слово, прямо опредѣляетъ дни недѣли, когда это отступленіе примѣняется: буква א (а) означаетъ 1 (воскресенье), буква ד (д) означаетъ 4 (среду), буква ו (в, которое произносится какъ рус. у) означаетъ 6 (пятницу). Причину этого отступленія объяснимъ, когда будемъ говорить о еврейскихъ праздникахъ.

2) Когда моледъ Тишри случится, хотя и въ дозволенные дни, но въ 18 часовъ (нашъ полдень), или позже, то моледъ этотъ Евреи называютъ מולד־זקן, старый моледъ, и празднуютъ это новолуніе, т. е: новый годъ, не въ самый день новолунія, а въ слѣдующій день. Это отступленіе называется у Евреевъ словомъ: יח (іяхъ), состоящимъ изъ двухъ буквъ: י (і)=10 и ח (х) = 8. Такимъ-образомъ числовое значеніе этого слова: 18 (часовъ) прямо показываетъ, когда это отступленіе примѣняется.

Если-же слѣдующій день, въ настоящемъ случаѣ, будетъ принадлежать къ числу тѣхъ дней, къ которымъ примѣняется отступленіе аду, то празднованіе новаго года переносится еще на одинъ день впередъ: а всего, слѣдовательно, на два дня. Напримѣръ, если моледъ Тишри, по вычисленіямъ, придется въ 18 часовъ, или позже, во вторникъ, то празднованіе новаго года переносится прямо на четвергъ,—такъ какъ слѣдующій день, среда, принадлежитъ къ днямъ аду.

3) Когда моледъ Тишри въ простомъ годѣ случится въ 3-й день недѣли, въ 9 часовъ и 204 хал., или позже, т. е: другими словами, когда моледъ Тишри будетъ равняться 3-му дню 9

тору сочиненія, напечатаннаго въ IX т. записокъ Им. Ак. Наукъ, о существованіи и предѣлахъ положительныхъ корней 3-хъ и 4-хъ членныхъ алгебраическихъ уравненій высшихъ степеней 1866 г.—Г. Пинето—спеціально изучившій еврейскій календарь — нетолько сообщилъ обязательно намъ (и притомъ, единственно изъ любви къ наукѣ) изустныя свѣдѣнія, но перевелъ для насъ на русскій языкъ таблицы извѣстнаго еврейскаго астронома Ганаси, которыя мы помѣщаемъ ниже.

час. 204 хал. (или 3-му дню и большему числу часовъ и пр.): то празднованіе новаго года переносится прямо на четвергъ (5-й день нед.), такъ-какъ слѣдующій день послѣ 3-го, среда, принадлежитъ къ днямъ аду. Отступленіе это называется גטרד (гатрадъ), потому-что числовое значеніе буквъ, составляющихъ это слово, слѣдующее: ג (г)=3, ט (т)=9, ר (р)=200, ד (д)=4; относя эти буквы, въ порядкѣ ихъ слѣдованія, 1-ю букву къ числу дней, 2-ю — къ числу часовъ, а обѣ остальныя — къ числу халуки, мы получимъ: 3-й (день) 9 (час.) 204 (хал.), т. е: тотъ моледъ, при которомъ это отступленіе примѣняется. Отступленіе это принято по слѣдующимъ причинамъ. Придавши, къ моледу 3-й день 9 час. 204 хал., характеристику *) простого года 4 дн. 8 час. 876 хал., получили бы для моледа Тишри слѣдующаго года 7-й день 18 час., а примѣнивъ къ нему, какъ это слѣдуетъ, отступленіе іяхъ и аду, перенесли бы 1 Тишри слѣдующаго года съ 7-го дня (субботы) на понедѣльникъ: но тогда данный годъ, начавшись вторникомъ, кончился бы воскресеньемъ и состоялъ изъ 356 дней, **) т. е: однимъ днемъ былъ бы болѣе наибольшей величины (355 дней), принятой, по еврейскому календарю, для простого года. Если-же примѣнимъ отступленіе гатрадъ къ данному простому году, то онъ начнется двумя днями позже и потому будетъ состоять не изъ 356, а изъ 354 дней. Отступленіе это случается довольно рѣдко: оно будетъ, напримѣръ, въ 5640, 5647, 5667, 5718, 5745 и т. д. еврейскихъ годахъ.

---

*) Характеристикой мы будемъ называть: дни, часы и пр., получаемые въ остаткѣ по исключеніи полнаго числа недѣль изъ каждаго еврейскаго періода времени.

**) Простой, еврейскій годъ, напримѣръ, въ 354 дня состоитъ изъ 50 недѣль и 4 дней, слѣдовательно, начавшись вторникомъ, онъ долженъ кончиться 4-мъ днемъ по счету со вторника, т. е. пятницей. Въ настоящемъ же случаѣ годъ, начавшись вторникомъ, кончился бы не пятницей, а воскресеньемъ, т. е: 6-мъ, а не 4-мъ днемъ по счету со вторника, и состоялъ бы, слѣдовательно, изъ 356 дней.

4) Если моледъ Тишри, по вычисленіямъ, равняется 2-му дню 15 час. 589 хал., или 2-му дню и большему числу часовъ и пр.,—и если при-этомъ предыдущій годъ високосный: то 1 Тишри (новый годъ) переносятъ со 2-го дня на 3-й, т. е: на вторникъ. Отступленіе это называется (ба-ту-такпатъ) בטו תקפט: буква ב (б) означаетъ 2, ט (т)=9, ו (в,—произносимое здѣсь какъ у)=6, ת (th, или русское т)=400, ק (к)=100, פ (п) = 80, ט (т) = 9. Такимъ-образомъ числовое значеніе буквъ, составляющихъ это слово, въ томъ порядкѣ какъ онѣ слѣдуютъ, т. е: отъ правой руки къ лѣвой, даетъ прямо величину моледа, при которой это отступленіе примѣняется, а именно: 2-й день 15 *) час. 589 хал. Отступленіе это принято по слѣдующей причинѣ. Вычитая характеристику високоснаго года 5 дней 21 час. 589 хал., изъ моледа 2-й день 15 час. 589 хал. (придавъ къ нему, для возможности вычитанія, полное число дней недѣли, 7), получили бы для моледа високоснаго года, предшествовавшаго данному году, 3-й день 18 час., а какъ—при этомъ моледѣ—нужно примѣнить отступленіе іяхъ и, потомъ, аду, т. е: перенести начало года на четвергъ: то високосный годъ (при нашемъ предположеніи, т. е: не примѣняя къ данному году отступленія ба-ту-такпатъ), начавшись четвергомъ и кончившись воскресеньемъ *), имѣлъ бы только 382 дня, т. е: былъ бы однимъ

*) Число 15 выражается у Евреевъ, какъ видимъ, буквами, соотвѣтствующими, числамъ 9 и 6, а не буквами (какъ-бы, казалось, слѣдовало), соотвѣтствующими 10 и 5,—по той причинѣ, что буква ה (h латинск.), означающая 5, и буква י (і), соотвѣтствующая 10, поставленныя рядомъ, составляютъ имя Бога, т. е: сокращонное слово — Іегова, которое, по заповѣди, не должно произноситься всуе. По той-же причинѣ, число 16 Евреи составляютъ изъ буквъ, соотвѣтствующихъ числамъ 7 и 9 (טז): потому что буква ו (в), равняющаяся 6 въ соединеніи съ буквой означающей 10, входятъ также въ составъ слова Іегова: יהוה.

*) Разсуждая здѣсь также, какъ и при предыдущемъ отступленіи, мы найдемъ, что високосный годъ, состоящій, напримѣръ, изъ 384 дней

днемъ менѣе наименьшей величины, 383 дней, принятыхъ по еврейскому календарю, для високоснаго года. По перенесеніи же начала простого даннаго года на вторникъ,—предыдущій, високосный, годъ кончится въ понедѣльникъ, т. е: однимъ днемъ позже воскресенья, и будетъ, слѣдовательно, имѣть 383 дня. Отступленіе это случается весьма рѣдко: оно будетъ, напримѣръ, въ 5688, 5766 и т. д. годахъ.

Примѣненіе тихъ отступленій къ опредѣленію дня новаго года.

Примѣняя эти отступленія къ способу, изложенному нами выше, мы безъ-затрудненія найдемъ для каждаго года день недѣли, въ который Евреи, дѣйствительно, празднуютъ свой новый годъ. Въ приведенномъ выше примѣрѣ мы нашли, что 1 Тишри 5583 года случилось въ 1822 году 4 сентября, въ 10 час. 484 хал. Чтобы опредѣлить теперь: дѣйствительно ли 1 Тишри (новый годъ) будетъ праздноваться въ это число сентября, найдемъ моледъ (новолуніе) 1 Тишри: для этого отыщемъ день недѣли для 4 сентября 1822 года. Вруцѣлѣтіе этого года (§ 70) есть 6: слѣдовательно, 1 сентября было въ пятницу, а 4-е въ понедѣльникъ, или во 2-й день недѣли, а потому моледъ Тишри 5583 года будетъ слѣдующій: 2-й день 10 час. 484 хал. Этотъ моледъ, къ какому бы роду годовъ ни принадлежалъ данный годъ, не подходитъ ни подъ одно изъ приведенныхъ выше 4-хъ отступленій: а потому новый годъ и праздновался у Евреевъ, въ 5583 ихъ году, 4 сентября 1822 нашего года.

Возьмемъ другой примѣръ: отыщемъ моледъ и юліанское число для 1 Тишри 5620 года. По правиламъ, намъ уже извѣстнымъ, найдемъ, что 1 Тишри этого года будетъ 15 сен-

---

оканчивается 6-мъ недѣльнымъ днемъ, принимая за 1-й день служащій началомъ этого года (такъ-какъ 384, по раздѣленіи на 7, даютъ въ остаткѣ 6). Но какъ въ настоящемъ случаѣ—принимая четвергъ за 1-й день, воскресенье, которымъ бы окончился високосный годъ при нашемъ предположеніи, будетъ не 6-мъ днемъ, а только 4-мъ: слѣдовательно, високосный годъ, былъ бы 2 днями короче 384 дней, т. е: состоялъ бы изъ 382 дней.

тября, въ 10 час. 798 хал.,1859 года по Р. Х. (5620—3761). А какъ вруцѣлѣтіе 1859 года есть 3,—то 1, 8 и 15 сентября будутъ въ 3-й день недѣли: слѣдовательно, замѣняя, въ нашемъ примѣрѣ, 15 число сентября недѣльнымъ днемъ 3, находимъ, что моледъ Тишри 5620 еврейскаго года будетъ: 3-й день 10 час. 798 хал. Раздѣливъ 5620 на 19, въ остаткѣ получимъ 15: это значитъ, что данный годъ есть 15-й въ своемъ 19-ти-лѣтнемъ періодѣ, и слѣдовательно, простой (§ 25): а потому къ найденному моледу, какъ выше объяснили, необходимо примѣнить отступленіе гатрадъ, т. е: перенести празднованіе новаго года съ 3 недѣльнаго дня на 5-й, а слѣдовательно, и съ 15 на 17 сентября 1859 года по Р. Х.

Нашедши 1 Тишри, мы безъ-затрудненія опредѣлимъ дни и числа для всѣхъ еврейскихъ праздниковъ. Но для этого—если не имѣемъ подъ рукою таблицъ—необходимо прежде вычислить продолжительность еврейскаго года. Для этого стоитъ только (какъ мы и замѣтили въ § 25) найти юліанское число для 1 Тишри слѣдующаго еврейскаго года: тогда, зная насколько дней начало слѣдующаго года будетъ позже, или ранѣе, начала даннаго года, и—въ первомъ случаѣ, придавъ, а, во второмъ, исключивъ это число дней изъ юліанскаго года (простого, или високоснаго), мы и найдемъ продолжительность даннаго года. Опредѣлимъ, напримѣръ, продолжительность 5583 года, зная, что этотъ годъ начался 4 сентября 1822 нашего года, а слѣдующій 5584 годъ — 25 августа 1823 (простого) нашего года. Такъ-какъ это число августа 10-ю днями случается ранѣе 4 сентября, и какъ при-этомъ февраль 1823 (входящій въ составъ даннаго еврейскаго года) состоитъ изъ 28 дней: то, для рѣшенія нашего вопроса, нужно исключить, изъ 365 дней, 10 дней. Слѣдовательно, данный еврейскій 5583 годъ состоялъ изъ 355 дней, т. е: былъ простой-долгій годъ.

Опредѣленіе продолжительности еврейскаго года.

Опредѣленіе для еврейской пасхи. Найдя 1 Тишри слѣдующаго года, мы опредѣлимъ пасху даннаго еврейскаго года, отсчитавши 163 дня назадъ: такъ-какъ, по еврейскому календарю (§ 25), новый годъ всегда бываетъ на 163 день послѣ пасхи предыдущаго года. Въ нашемъ примѣрѣ, отсчитаемъ, слѣдовательно, назадъ 163 дня отъ 25 августа, или 138 дней отъ 1 августа 1823 года; въ числѣ этихъ 138 дней, 122 дня принадлежатъ 4 мѣсяцамъ — съ апрѣля по іюль, включительно, — а остальные 16 дней принадлежатъ марту; слѣдовательно пасха въ 5583 еврейскомъ годѣ была 15 марта 1823 (5583 — 3760) года по Р. Х.

Умѣя такимъ-образомъ находить всѣ эти данныя и зная составъ мѣсяцевъ каждаго еврейскаго года (§ 25), мы безъ всякаго затрудненія можемъ составить полный календарь для какого-бы-то-ни-было еврейскаго года.

Способъ находить день недѣли для 1 Тишри, или моледъ года, безъ помощи нашего вруцѣлѣтія. Покажемъ теперь способъ находить моледъ Тишри, независимо отъ нашего вруцѣлѣтія, т. е: способъ, которымъ руководствуются, обыкновенно, Евреи. Способъ этотъ, какъ увидимъ ниже, приводитъ къ тѣмъ-же результатамъ какъ и способъ, приведенный выше; но не даетъ юліанскихъ чиселъ, а только дни недѣли для 1 числа Тишри.

Способъ этотъ состоитъ въ слѣдующемъ: вмѣсто разности между юліанскими и еврейскими годами (которую мы употребляли въ вышеприведенномъ способѣ), — нужно вездѣ брать характеристику еврейскихъ періодовъ *). Такимъ-образомъ, если мы помножимъ характеристику 19-ти-лѣтняго періода 2 дн. 16 час. 595 хал. на число протекшихъ періодовъ и придадимъ, къ этому произведенію, характеристики простого и високоснаго годовъ, помноженныя на соотвѣтствующее каждой изъ нихъ число лѣтъ, несоставляющихъ полнаго

---

*) Способъ этотъ взятъ нами также изъ сочиненія Иделера, которое мы привели выше.

цикла, и наконецъ, къ этой суммѣ придадимъ моледъ-багарадъ: то — по исключеніи полнаго числа недѣль — получимъ, очевидно, моледъ Тишри даннаго года. Напримѣръ, найдемъ моледъ Тишри 5708 года. Раздѣливъ число протекшихъ лѣтъ 5707 на 19, въ частномъ получимъ число протекшихъ 19-ти-лѣтнихъ цикловъ 300, а въ остаткѣ—число лѣтъ, несоставляющихъ полнаго цикла, 7 (5 простыхъ и 2 високосныхъ, см: § 25). Помножимъ, поэтому, характеристику 2 дн. 16 час. 595 хал. на 300 и къ произведенію (за исключеніемъ полнаго числа недѣль) 1 д. 21 ч. 300 хал. придадимъ 5 д. 15 ч. 158 х., т. е: характеристику 7 лѣтъ *), и, наконецъ, моледъ-багарадъ 2-й день 5 час. 204 хал: сумма (по исключеніи полнаго числа дней недѣли) 2-й день 17 час, 662 хал. и будетъ моледъ Тишри даннаго года. Къ этому моледу, какъ видимъ, не примѣняется ни одно изъ 4-хъ отступленій: а потому 1 Тишри 5708 года и будетъ въ понедѣльникъ, или во 2-й день недѣли. Юліанское же число для

---

*) Чтобы вычислить эту характеристику, нужно, очевидно, характеристику простого года 4 дн. 8 час. 876 хал. помножить на 5 (число простыхъ годовъ, полученное въ остаткѣ), къ произведенію придать характеристику високоснаго года 5 дн. 21 час. 589 хал., помноженную на 2 (число високосныхъ годовъ) и изъ суммы двухъ этихъ произведеній исключить полное число недѣль. Всего же лучше заблаговременно составить таблицу для полученія характеристики всякаго года 19-ти-лѣтняго періода (такую таблицу, въ числѣ прочихъ, мы помѣщаемъ ниже).

Кстати, замѣтимъ, что Евреи называютъ 19-ти-лѣтній свой періодъ словомъ: גוח-אדזט (гухъ-адзатъ): числовое значеніе буквъ, составляющихъ это составное слово, въ послѣдовательномъ порядкѣ, соотвѣтствуетъ нумерамъ, занимаемымъ високосными годами въ 19-ти-лѣтнемъ періодѣ. Первое слово (т. е: крайнее — съ правой руки) показываетъ нумера годовъ менѣе 10: ג (г) соотвѣтствуетъ 3 году, ו (в, которое и здѣсь произносится какъ у) соотвѣтствуетъ 6, а буква ח (х) 8 году. Второе слово означаетъ нумера, слѣдующіе послѣ 10, а потому къ числовому значенію буквъ, составляющихъ это слово, нужно прибавлять всегда 10: поэтому א (1) означаетъ 11 годъ, ד (д=4)—14-й, ז (з=7)—17-й, ט (т=9)—19-й годъ.

этого дня мы должны получить—или по таблицамъ, или тѣмъ способомъ, который мы привели выше.

Опредѣленіе всѣхъ элементовъ еврейскаго года при помощи таблицъ. Таблицы Ганаси.

Таблицы, которыя мы приводимъ ниже, подъ №№ 1, 2, 3, 4 и 5, взяты нами изъ сочиненія извѣстнаго еврейскаго учонаго Ганаси *). Но чтобы примѣнить эти таблицы и къ опредѣленію чиселъ юліанскихъ, соотвѣтствующихъ еврейскимъ числамъ, мы присоединили къ каждой таблицѣ разность между еврейскимъ и юліанскимъ періодами времени. Покажемъ сперва составленіе этихъ таблицъ; начнемъ съ первыхъ трехъ изъ нихъ.

Противъ каждаго періода времени стоитъ соотвѣтствующая характеристика; только въ таблицѣ № 1 къ характеристикѣ каждаго періода прибавленъ моледъ-багарадъ: такимъ-образомъ получили, въ этой таблицѣ, моледъ Тишри для каждаго періода, т. е: для года, который непосредственно слѣдуетъ за этимъ періодомъ. Напримѣръ, моледъ Тишри 7-й день 13 час. 489 хал. стоитъ въ таблицѣ № 1 противъ 285 года: это значитъ, что этотъ моледъ соотвѣтствуетъ 286 году— непосредственно слѣдующему за періодомъ въ 285 лѣтъ. Этотъ моледъ получили, придавъ моледъ-багарадъ 2-й день 5 час. 204 хал. къ характеристикѣ (табл. № 2) 285-ти лѣтъ: 5 дн. 8 час. 285 хал.; а эту характеристику получили, умноживъ 15 (число 19-ти-лѣт. періодовъ, заключающихся въ 285 годахъ) на характеристику 2 дн. 16 час. 595 х., и исключивъ изъ произведенія полное число недѣль. Что же касается разности между еврейскими и юліанскими періодами времени, то она вычислена по способу, изложенному вначалѣ настоящаго Приложенія.

Слѣдующія затѣмъ двѣ таблицы показываютъ: таблица № 4-й — символы, соотвѣтствующіе каждому моледу, а та-

*) Сочиненіе это носитъ названіе: ספר־העבור (Сеферъ-Гаибуръ), т. е: Книга-календарь. Напечатана въ Лондонѣ, 1851 г. Полное имя автора: Авраамъ-баръ-хія-Ганаси.

блица № 5-й—дни недѣли для праздничныхъ дней каждаго символа, или соотвѣтствующаго ему года *).

Примѣнимъ эти таблицы къ опредѣленію всѣхъ элементовъ 5620 года. Число протекшихъ лѣтъ предъ началомъ этого года есть 5619. Беремъ, въ таблицѣ № 1, число меньшее, но наиболѣе приближающееся къ нумеру 5619, т. е: 5415, и выписываемъ, по одной его сторонѣ, соотвѣтствующій ему моледъ Тишри, а по другой — разность противъ того-же числа лѣтъ юліанскихъ; къ этимъ даннымъ прида-

---

*) Каждый символъ состоитъ изъ двухъ цифръ, по краямъ, и одной буквы по срединѣ между ними. Буква К означаетъ годъ краткій, буква П—годъ правильный, буква Д—годъ долгій; цифра же съ лѣвой руки выражаетъ нумеръ дня недѣли для 1 Тишри года, а цифра съ правой руки—день недѣли для праздника пасхи.

При обозначеніи этихъ символовъ мы руководствовались тѣми-же основаніями, какія приняты у Евреевъ: все различіе въ этомъ случаѣ состоитъ только въ томъ, что у Евреевъ дни недѣли означаются не числами, а буквами, какъ мы уже выше замѣтили —Повторимъ здѣсь еще разъ всѣ эти буквы: א (а) означаетъ 1, или первый день недѣли (воскресенье), ב (б)=2, ג (г)=3, ד (д)=4, ה (h латинское)=5, ו (в)= 6, ז (з) =7. Что-же касается срединныхъ буквъ каждаго символа, то онѣ въ еврейскомъ означеніи, точно также какъ и въ нашемъ, служатъ начальными буквами названій, характеризующихъ продолжительность еврейскаго года. Такъ, буква ח (х) означаетъ у Евреевъ годъ сокращонный, или краткій חסירה (хсейро), буква כ (к) означаетъ годъ правильный כסדרה (ксидро), буква ש (ш) — годъ полный שלימה (шлемо), или, какъ мы его назвали, долгій. Соединяя три буквы, составляющія каждый символъ, въ одно слово, Евреи обозначаютъ этимъ словомъ тотъ годъ, къ которому символъ принадлежитъ. Напримѣръ, соединяя вмѣстѣ три буквы: גחב, и читая ихъ какъ одно слово—бахагъ, они называютъ этимъ словомъ годъ, символъ котораго мы обозначили: 2К3. При этомъ только нужно помнить, что Евреи пишутъ, какъ мы уже сказали выше, отъ правой руки къ лѣвой, и потому буква, стоящая съ правой руки (ב) означаетъ день недѣли для 1 Тишри, а буква, стоящая съ лѣвой (ג)—день пасхи. Подобное значеніе имѣютъ и другіе еврейскіе символы, которые всѣ выставлены въ табл. № 4, рядомъ съ нашими.

димъ характеристику и разность — для недостающихъ 190 лѣтъ (изъ таблицы № 2) и для остальныхъ 14 лѣтъ (изъ таблицы № 3); тогда имѣемъ:

изъ табл. № 1:	5-й день	18 час.	219 хал.	=5415 г.=	17 д.	4 ч.	1065 х.
— — № 2:	5 —	21 —	550 —	= 190 г.=	» —	14 —	530
— — № 3:	5 —	19 —	29 —	= 14 г.=	4 —	16 —	1051
	17-й день	10 час.	798 хал.	=5619 г.=	22 д.	12 ч.	486 х.

Исключивъ 14, т. е: полное число двухъ недѣль,

Получимъ: 3-й день 10 час. 798 хал.

Итакъ 3-й день 10 час. 798 хал. будетъ моледъ Тишри 5620 г. Отыщемъ теперь, по таблицѣ № 4, соотвѣтствующій этому моледу символъ. Какъ видимъ, 5620 годъ есть 15-й въ своемъ 19-ти-лѣтнемъ періодѣ, и слѣдовательно, простой: а потому, въ отдѣлѣ простыхъ годовъ таблицы № 4, находимъ для него символъ 5П7: буква П означаетъ, что данный простой годъ есть правильный, цифра 5 — что 1 Тишри этого года будетъ въ пятый день недѣли (четвергъ), а цифра 7—что пасха случится въ седмой день (субботу). По таблицѣ же № 5 мы найдемъ дни недѣли и для всѣхъ праздниковъ, соотвѣтствующихъ найденному символу, а слѣдовательно, и данному году.

Итакъ мы видимъ, что для моледа Тишри — вмѣсто 3 дня недѣли, найденнаго по вычисленіямъ — мы получили, по таблицѣ № 4, 5-й день: это произошло оттого, что къ вычисленному моледу примѣнено отступленіе гатрадъ,—что мы и должны были предвидѣть, судя по составу этого моледа.

Примѣнимъ теперь найденную, по таблицамъ, разность 22 дн. 12 час. 486 хал. къ опредѣленію юліанскаго числа, соотвѣтствующаго моледу Тишри. Вычтемъ для этого полученную разность — подобно тому какъ мы это дѣлали выше, при опредѣленіи юліанскаго числа для 1 Тишри—изъ 37 дн. 5 ч. 204 хал., придавъ только предварительно, къ этому по-

слѣднему числу, 18 часовъ (такъ-какъ 5619 — число протекшихъ лѣтъ, — по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 3): остатокъ 15 дн. 10 час. 798 хал. покажетъ, что найденный, по первымъ тремъ таблицамъ, моледъ 3-й день 10 час. 798 хал. соотвѣтствуетъ 15 сентября. Но какъ празднованіе новаго года, по символу таблицы № 4, перенесено съ 3-го дня на 5-й, т. е: на два дня впередъ, то новый 5620 еврейскій годъ начнется, слѣдовательно, не 15, а 17-го сентября: выводъ совершенно тотъ-же, какой мы получили выше и помощію нашего вруцѣлѣтія.

Нашедши юліанское число для 1 Тишри и зная—по символу—число дней года, мы безъ-затрудненія опредѣлимъ юліанскія числа и для всѣхъ остальныхъ дней еврейскаго года. Такимъ-образомъ, при помощи этихъ таблицъ, мы можемъ составить полный календарь для какого-бы то ни было года.

Таблицы эти, какъ видимъ, все-таки требуютъ нѣкоторыхъ вычисленій: чтобы дать возможность совершенно ихъ избѣжать, по крайней мѣрѣ на опредѣленное число лѣтъ, приводимъ еще 2 таблицы, подъ №№ 6 и 7. Эти таблицы взяты нами изъ сочиненія извѣстнаго еврейскаго учонаго Слонимскаго *): мы только продолжили ихъ съ 5663 года (которымъ онѣ оканчиваются у Слонимскаго) до 5800 еврейскаго года. Таблицы для опредѣленія юліанскихъ чиселъ, соотвѣтствующихъ числамъ еврейскимъ, нетребующія никакихъ вычисленій.

Таблица № 7 состоитъ изъ двухъ отдѣловъ, по шести столбцовъ въ каждомъ: одинъ отдѣлъ назначается для простыхъ, а другой для високосныхъ годовъ. Каждый столбецъ обозначенъ буквами, по порядку: А, Б, В и т. д. Подъ каж-

---

*) Сочиненіе это носитъ названіе: יסודי העבור или Іесо-де-Гоибуръ, т. е: основаніе еврейскаго календаря. Издано въ Житомірѣ, 1865 г.

Считаемъ пріятнымъ долгомъ высказать нашу признательность магистру С.-Петербургскаго университета І. И. Гурлянду, который указалъ намъ на это дѣльное сочиненіе.

дой изъ этихъ буквъ стоитъ одна изъ 3-хъ буквъ: **К, П** или **Д**, означающія—какому году, краткому, правильному, или долгому, принадлежитъ находящійся подъ нею столбецъ. Тѣ-же столбцы, въ заголовкѣ которыхъ, при каждой изъ этихъ 3-хъ буквъ, стоитъ буква: в, назначаются для еврейскихъ годовъ, которымъ соотвѣтствуетъ февраль високоснаго юліанскаго года, т. е: въ 29 дней.

Таблица № 6 вычислена на 400 лѣтъ, начиная съ 5400 еврейскаго, или съ 1640 года отъ Р. Х. Каждый столбецъ этой таблицы назначается для ста годовъ; каждому году, каждаго столѣтія (нумера которыхъ выставлены въ заголовкѣ столбцевъ), соотвѣтствуетъ буква и, стоящая подлѣ нея, цифра: буква показываетъ—какой столбецъ таблицы № 7 соотвѣтствуетъ взятому году, а цифра — сколько единицъ нужно придать ко всякому числу этого послѣдняго столбца, чтобы получить число всѣхъ мѣсяцевъ взятаго года. Напримѣръ, въ столбцѣ, столѣтняя цифра котораго 5600, противъ года 20 стоитъ буква: Г и цифра 12,—это значитъ, что для 5620 года мы должны взять столбецъ таблицы № 7, подъ буквою Г и придать ко всѣмъ числамъ этого столбца по 12. Поэтому 1 Тишри этого года будетъ (5 + 12) 17 сентября, 15 Тишри (19 + 12) 1 октября (исключивъ изъ 31 полное число дней сентября, т. е: 30) и т. д. Если-же цифра, стоящая около буквы, въ таблицѣ № 6, имѣетъ подлѣ себя знакъ *, то эта цифра показываетъ тогда: сколько единицъ нужно вычесть изъ каждаго числа того столбца таблицы № 7, который имѣетъ въ заголовкѣ найденную букву. Напримѣръ, 5774 году въ таблицѣ № 6 соотвѣтствуетъ буква К и цифра 2*: это значитъ, что изъ каждаго числа столбца подъ буквою К—въ таблицѣ № 7, нужно вычесть число 2; такимъ-образомъ 1 Тишри этого года случится (25—2) 23 августа и т. д. Употребленіе этихъ таблицъ, какъ видимъ, не представляетъ никакихъ затрудненій.

Примѣнимъ теперь приведенныя выше таблицы къ тѣмъ годамъ, элементы которыхъ ошибочно вычислены въ хронологическихъ таблицахъ Хавскаго (книга вторая, стр. 77—83),—какъ мы объ этомъ заявили въ § 25. Годы эти слѣдующіе: 5663 и 5708, а также и имъ предшествующіе: 5662 и 5707. Ошибочный взглядъ Хавскаго на 247 лѣтній періодъ и вредныя оттого послѣдствія.

Начнемъ съ перваго, т. е: съ 5663 года. Имѣемъ:

по табл. № 1:	5-й день	18	час.	219	хал.	=	5415
— — № 2:	6 —	23	—	175	—	=	247
	12-й день	17	час.	394	хал.	=	5662
а исключивъ . .	7 дней						
	5-й день	17	час.	394	хал.		

Этому **моледу**, въ таблицѣ № 4,—въ отдѣлѣ простыхъ годовъ (такъ-какъ 5663 годъ, которому соотвѣтствуетъ найденный **моледъ**, есть 1-й въ 19-ти-лѣтнемъ періодѣ, и слѣдовательно, простой), соотвѣтствуетъ **символъ** 5Д1.

Найдемъ еще — для большаго убѣжденія нашихъ читателей — **моледъ** этого года — вычисленіями. Раздѣливъ 5662 (число протекшихъ лѣтъ) на 19, въ частномъ числѣ получимъ — число протекшихъ 19-ти-лѣтнихъ цикловъ, 298, а въ остаткѣ 0, который покажетъ, что 5662 годъ есть 19-й, или послѣдній годъ цикла. Помножимъ поэтому характеристику 19-ти-лѣтнихъ періодовъ 2 дн. 16 час. 595 хал. на 298 и къ произведенію — за исключеніемъ полнаго числа недѣль— 3 дн. 12 час. 190 хал. придадимъ **моледъ-багарадъ** 2-й день 5 час. 204 хал.: сумма 5-й день 17 час. 394 хал., составляющая моледъ 5663 года, будетъ та самая, которую мы нашли выше по таблицамъ Ганаси.

Итакъ, 1 Тишри 5563 года, **положительно**, случится въ 5-й день недѣли, т. е: въ четвергъ, и годъ этотъ будетъ простой-**долгій**, т. е: въ 355 дней: по **таблицамъ** же **Хавскаго, 1 Тишри этого года случится въ субботу, и годъ будетъ въ 353 дня!...**

А сдѣлавши ошибку въ этомъ годѣ, Хавскій, весьма натурально, вычислилъ ошибочно элементы и для предыдущаго года. Такъ, у него пасха въ 5662 году показана 11 апрѣля и годъ —въ 385 дней: тогда-какъ пасха въ этомъ году, дѣйствительно, будетъ 9 апрѣля, и годъ — въ 383 дня.

Возьмемъ теперь 5708 годъ. Моледъ этого года мы уже получили выше: мы нашли, что этотъ моледъ есть: 2-й день 17 час. 662 хал. Къ этому моледу не подходитъ ни одно изъ 4-хъ отступленій и, слѣдовательно, 1-е Тишри даннаго года будетъ во 2-й день недѣли, или въ понедѣльникъ.

Кромѣ-того, такъ-какъ годъ этотъ есть 8-й въ 19-ти-лѣтнемъ циклѣ, и слѣдовательно, високосный, то символъ его, по таблицѣ № 4, есть 2Д7: слѣдовательно, этотъ годъ будетъ високосный - долгій, т. е: въ 385 дней. По таблицамъ же Хавскаго, 1 Тишри этого года случится во вторникъ и годъ этотъ будетъ въ 384 дня. А потому элементы и предыдущаго года, 5707-го, показаны у Хавскаго также ошибочно. Пасха въ этомъ годѣ случится 23 марта и годъ этотъ будетъ въ 354 дня: у Хавскаго же, пасха показана 24 марта и годъ въ 355 дней.

Эти ошибки, какъ онѣ ни важны сами по себѣ, пріобрѣтаютъ еще особенное значеніе—вытекая изъ теоріи, построенной на ложныхъ началахъ. Хавскій — какъ мы это сейчасъ докажемъ—сдѣлалъ эти ошибки собственно потому, что безусловно принялъ для своихъ вычисленій, періодъ въ 247 еврейскихъ лѣтъ за точный циклъ, т. е: за такой періодъ времени, по прошествіи котораго, какъ онъ неосновательно предположилъ, календари, соотвѣтствующіе годамъ періода, идутъ будто-бы въ прежнемъ порядкѣ.

Опредѣлимъ, для доказательства, сперва элементы для 5416 года, т. е: для года, случившагося за 247 лѣтъ до 5663 года. По таблицѣ № 1, имѣемъ: моледъ этого года:

5-й день 18 ч. 219 х. Этому моледу, по таблицѣ № 4, соотвѣтствуетъ символъ 7ΠΚ1 (такъ-какъ данный годъ есть 1-й въ 19-ти-лѣтнемъ циклѣ, и слѣдовательно, простой). Символъ этотъ показываетъ: 1) что 5416 годъ есть простой-краткій, т. е: въ 353 дня, и 2) что 1 Тишри этого года случилось въ 7-й день недѣли, или въ субботу. Однимъ словомъ мы получили для 5416 года тѣ-же элементы, которыя Хавскій ошибочно приписалъ и 5663 году.

Опредѣлимъ теперь элементы для 5461 года, т. е: для года, случившагося за 247 лѣтъ до 5708 года. Имѣемъ:

по таблицѣ № 1:	5-й день	18 час.	219 х.	=	5415 г.
— — № 2:	5 —	9 —	110 —	=	38
— — № 3:	5 —	15 —	158 —	=	7
	15-й день	42 час.	487 х.	=	5460

А исключивъ полное число недѣль, или
14 дн.
2-й день 18 час. 487 х.

Этому моледу, по таблицѣ № 4, соотвѣтствуетъ символъ 3П7 (такъ-какъ 5461-й годъ есть 8-й въ 19-ти-лѣтнемъ циклѣ, и слѣдовательно, високосный). Полученный символъ показываетъ: 1) что високосный 5461 годъ есть правильный, т. е: въ 384 дня и 2) что 1 Тишри этого года будетъ въ 3-й день недѣли. Итакъ, опять мы получили тѣ-же самыя данныя, которыя Хавскій ошибочно приписалъ и 5708 году.

Подобную же ошибку сдѣлалъ Хавскій, опредѣляя еврейскую пасху для 3785 еврейскаго (25 нашего по Р. Х.) года. По его вычисленіямъ *), этотъ еврейскій годъ состоялъ изъ 353 дней, и начало его было въ субботу, а еврейская пасха въ воскресенье, 1-го апрѣля: тогда-какъ на самомъ дѣлѣ (см. IV Приложеніе), годъ этотъ состоялъ изъ 355 дней, и — **Ошибочное вычисленіе дня пасхи и величины еврейскаго года, въ который по мнѣнію Хавскаго послѣдовало распятіе и воскресеніе Христа.**

*) См. Мѣсяцословы, Календари и Святцы, Хавскаго, 1856 г. книга I, стр. 6.

хотя начало его было, дѣйствительно, въ субботу, — но еврейская пасха случилась не въ воскресенье, а—вовторникъ.

Прослѣдимъ: какимъ путемъ Хавскій дошелъ до своего ошибочнаго вывода. Для насъ это очень важно, потому-что Хавскій—на основаніи этого ошибочнаго вывода—заключилъ, что въ этомъ году послѣдовало распятіе и воскресеніе Христа.

Хавскій основалъ этотъ выводъ на своемъ 247-ми-лѣтнемъ циклѣ, который онъ начинаетъ 1789 (еврейск. 5549) и оканчиваетъ 2035 (еврейск. 5795) годомъ по Р. Х. Придерживаясь теоріи Хавскаго, будемъ исключать, послѣдовательно изъ 1789 года по 247 лѣтъ: мы дойдемъ, наконецъ, до цикла, начавшаго 60 годомъ по Р. Х.; — а слѣдовательно, предшествовавшій ему циклъ, начинаясь до Р. Х., заключалъ въ себѣ только 59 лѣтъ нашей эры отъ Р. Х. По теоріи Хавскаго, 59-й годъ по Р. Х. (3819 еврейск.) — какъ послѣдній годъ цикла — долженъ былъ имѣть тотъ-же календарь какъ и послѣдній годъ цикла, приведеннаго въ его таблицахъ, т. е: какъ и 2035 годъ по Р. Х. (еврейск. 5795): а потому — въ силу той-же теоріи — 25-й годъ по Р. Х., случившійся 34-мя годами ранѣе 59 года по Р. Х., долженъ имѣть тотъ-же календарь, какъ и 2001 годъ по Р. Х. (еврейск. 5761), случающійся также 34-мя годами ранѣе 2035 года по Р. Х. (еврейск. 5795). По таблицамъ Хавскаго, 2001 годъ по Р. Х. состоитъ изъ 353 дней, начинается въ субботу и пасха еврейская въ этомъ году показана 26 марта, которое случится въ воскресенье *): всѣ тѣ-же элементы, Хавскій приписалъ и 25 году по Р. Х. (еврейск. 3785),—и на основаніи такого ложнаго вывода заключилъ, что въ этомъ году послѣдовало распятіе и воскресеніе Христа. Вотъ плоды ложно-построенной теоріи!

*) Врупѣлѣтіе 2001 будетъ тоже, что и (2001—532) 1469 года, т. е: 6; а потому, раздѣливъ (§ 74) 26—3+6, или 29, на 7, получимъ въ остаткѣ 1: слѣдовательно, 26 марта 2001 года будетъ въ 1 день недѣли, или въ воскресенье.

Не въ правѣ-ли мы теперь заключить, что Хавскій вовсе и не дѣлалъ вычисленій для своего цикла: а просто взялъ для него—изъ старыхъ календарей, или таблицъ—элементы, служившіе для предыдущихъ 247-ми годовъ. Не объ этихъ-ли календаряхъ онъ и упоминаетъ, на стр. 84, второй книги своихъ хронологическихъ таблицъ, говоря: „мы имѣли осторожность, не довѣряя себѣ, выписывать еврейскіе календари и удостовѣрились въ точности ошибки Гауса“. Нечего-сказать: хороша осторожность! Да имѣй ее, хоть сколько нибудь, Хавскій, онъ бы не ввелъ въ заблужденіе многихъ своими таблицами, а главное, не поставилъ бы въ непріятное положеніе Академію Наукъ, подведши ее признать — заслуживающими Демидовской преміи—таблицы, построенныя на такихъ ошибочныхъ теоріяхъ.

Убѣдившись въ ошибочности приведеннаго выше взгляда на 247-ми-лѣтній періодъ, постараемся найти: 1) что заставило нѣкоторыхъ безусловно признать этотъ періодъ за циклъ, и 2) почему, именно, этотъ циклъ невозможенъ безъ нѣкоторыхъ исправленій.

Въ таблицѣ № 2, мы находимъ, что характеристика 13-ти девятнадцати-лѣтнихъ цикловъ (247-ми лѣтъ) есть: 6 дн. 23 час. 175 хал.; слѣдовательно, чтобы получить день недѣли для 1 Тишри какого-либо года, нужно къ моледу Тишри, случающемуся за 247 лѣтъ предъ симъ, придать 6 дн. 23 ч. 175 хал., или—что то же самое—исключить изъ этого послѣдняго моледа 905 халуки (такъ-какъ 905 хал. + 6 дн. 23 час. 175 хал. составляютъ ровно 7 дней). Показаніе таблицы № 2 легко провѣрить. Каждый 19-ти-лѣтній періодъ (еврейскій) состоитъ изъ 6939 дн. 16 час. 595 хал.: поэтому, 13 такихъ періодовъ составятъ 90.215 дн. 23 час. 175 хал., т. е: въ каждомъ 247-ми-лѣтнемъ періодѣ, именно, недостаетъ 905 хал. до 90.216 дней, которые составляютъ полное число (12.888) недѣль; или—другими словами—по про-

Почему именно 247 лѣтній періодъ признавали за точный циклъ.

шествіи 247-ми лѣтъ *), мы получаемъ моледъ, 905 хал. менѣе даннаго моледа. Такое уменьшеніе моледа, очевидно, не всегда можетъ имѣть вліяніе на день недѣли, опредѣляемый по моледу для 1 Тишри: и потому—въ большей части случаевъ,—дѣйствительно, дни недѣли въ еврейскомъ календарѣ слѣдуютъ въ прежнемъ порядкѣ, по прошествіи 247 лѣтъ. Вотъ причина: почему нѣкоторые и полагали, что этотъ законъ неизмѣненъ, и что поэтому 247-ми-лѣтній періодъ должно принять безусловно за циклъ **). Но, послѣ предыдущаго изслѣдованія, дѣлается очевиднымъ, что прежній порядокъ слѣдованія дней недѣли въ еврейскомъ календарѣ нарушается каждый разъ, какъ только исключеніе 905 халуки изъ моледа какого-либо года можетъ имѣть вліяніе на день недѣли, опредѣляемый по этому моледу для 1 Тишри года. Напримѣръ, моледъ 5028 еврейскаго года есть 3-й день 10 час. 532 хал.; къ этому моледу примѣняется отступленіе гатрадъ, и 1 Тишри поэтому будетъ не въ 3-й, а въ 5-й день недѣли. Исключивъ изъ этого моледа 905 халуки, мы получимъ моледъ: 3-й день 9 час. 707 хал., къ которому также примѣняется отступленіе гатрадъ: слѣдовательно, 1 Тишри (5028 + 247) 5275 года будетъ въ тотъ-же день недѣли, какъ и 5028 года. Но если и изъ послѣдняго моледа исключимъ 905 ха-

*) Придавъ число дней, час. и пр. этого періода къ какому-либо моледу, и исключивъ 90.216 дней, (составляющихъ круглое число недѣль), т. е: исключивъ 905-ю хал. больше, чѣмъ придали,—мы очевидно получимъ моледъ 905 халуки меньше даннаго.

**) Въ газетѣ «Сіонъ» (бывшемъ органѣ Евреевъ) 1862 г. № 33, мы нашли статью, за подписью Слонимскаго, гдѣ также 247-ми-лѣтній періодъ признается совершеннымъ цикломъ. Вотъ подлинныя слова статьи: «Все календарное вычисленіе (Евреевъ) такъ глубоко обдумано, что, «несмотря на всѣ исключенія изъ правилъ, чрезъ каждые 247 лѣтъ, «все опять возвращается къ прежнему порядку!...» Если эта статья принадлежитъ автору того сочиненія, на которое мы указали выше, то выходитъ, что онъ съ тѣхъ поръ перемѣнилъ свое ошибочное мнѣніе: потому-что въ послѣднемъ сочиненіи высказанъ тотъ-же взглядъ на 247-ми-лѣтній періодъ, какъ и у насъ.

луки, то получимъ моледъ: 3-й день 8 час. 882 хал,—къ которому отступленіе гатрадъ, да и никакое другое отступленіе, не примѣняется: а потому, 1 Тишри (5275 + 247) 5522 года будетъ уже не въ 5-й, а въ 3-й день недѣли.

Примѣненіе 247 лѣтняго періода къ опредѣленію моледовъ и юліанскихъ чиселъ для еврейскихъ годовъ.

Зная теперь причину: почему именно 247-ми-лѣтній періодъ нельзя безусловно признавать за циклъ,—посмотримъ: не можетъ-ли эта причина, или это свойство, 247-ми-лѣтняго періода послужить намъ къ выводу какого-либо закона, облегчающаго опредѣленіе моледовъ еврейскихъ годовъ? Законъ этотъ вытекаетъ самъ-собою изъ замѣченнаго нами свойства 247-ми лѣтняго періода. Дѣйствительно, если мы получаемъ моледъ какого-либо года, исключивъ изъ моледа, случившагося за 247 лѣтъ предъ симъ, 905 халуки, то, обратно, моледъ, предшествующій 247-ю годами данному моледу, получимъ, придавъ къ послѣднему 905 халуки: а потому, если составимъ таблицу изъ моледовъ всѣхъ годовъ какого-либо 247-ми-лѣтняго періода, нумеръ котораго (по счету, напримѣръ, съ 1 года эры) извѣстенъ,— то придавъ къ каждому табличному моледу, или вычтя изъ каждаго изъ нихъ, столько разъ 905 халуки, насколько нумеръ даннаго 247-ми-лѣтняго періода менѣе, или болѣе табличнаго періода,—мы и получимъ моледы всѣхъ лѣтъ даннаго періода. Положимъ, напримѣръ, что мы имѣемъ таблицу изъ моледовъ нынѣ-текущаго 247-ми-лѣтняго періода, нумеръ котораго (по-счету съ 1 года еврейской эры) есть 23-й,—и хотимъ найти моледы всѣхъ годовъ періода въ 247 лѣтъ, нумеръ котораго (по-счету также съ 1-го года еврейской эры) есть 20. Для рѣшенія этого вопроса, очевидно, будетъ необходимо: къ каждому табличному моледу придать три раза по 905 халуки (такъ-такъ нумеръ 20 тремя единицами менѣе нумера 23), т. е. придать 2715 халуки, или 2 часа и 555 халуки.

Если мы въ такой таблицѣ выставимъ юліанскія числа, соотвѣтствующія каждому моледу, или опредѣленному по мо-

леду дню недѣли для 1 Тишри года: то будемъ имѣть возможность опредѣлять довольно легко (сравнительно съ другими способами) юліанскія числа и для годовъ — какъ предыдущихъ, такъ и послѣдующихъ періодовъ. Для-этого, очевидно, нужно только найти, какъ и при опредѣленіи моледовъ, законъ слѣдованія юліанскихъ чиселъ, соотвѣтствующихъ 1 Тишри, въ другъ-за-другомъ расположенныхъ періодахъ. Чтобы найти этотъ законъ, во-первыхъ, допустимъ, что въ 247 еврейскихъ годахъ, дѣйствительно, содержится ровно 90,216 дней,—а во-вторыхъ, найдемъ: сколько дней будетъ заключаться въ 247-ми годахъ юліанскихъ-гражданскихъ, т. е: такихъ, изъ которыхъ три года сряду берутся въ 365 дней, а 4-й (високосный) въ 366 дней.

Очевидно, еслибъ число 247 дѣлилось на 4 безъ остатка, то въ каждомъ 247-ми-лѣтнемъ юліанскомъ періодѣ заключалось-бы одинаковое число дней: но 247, по раздѣленіи на 4, даетъ въ частномъ 61, а въ остаткѣ 3; слѣдовательно, число дней въ 247-ми-лѣтнемъ періодѣ не можетъ быть постояннымъ, потому-что не будетъ постояннымъ и число високосныхъ годовъ, въ немъ заключающихся. Дѣйствительно, если періодъ начинается 1-мъ годомъ по високосѣ, то 3 года, получаемые въ остаткѣ отъ дѣленія 247 на 4, будутъ, очевидно, всѣ простые, и високосныхъ годовъ въ періодѣ будетъ только 61. Случай этотъ назовемъ: 1-мъ случаемъ. Но если юліанскій 247-ми-лѣтній періодъ начинается 2, 3 или, наконецъ, 4 годомъ по високосѣ: то не всѣ 3 года, получаемые въ остаткѣ отъ дѣленія 247 на 4, будутъ простые, а по-порядку сперва 1-й, потомъ 2 или, наконецъ, 3-й годъ будутъ високосными: однимъ словомъ, тогда въ 247-ми-лѣтнемъ юліанскомъ періодѣ будетъ не 61, а 62 високосныхъ года. Всѣ эти три случая—какъ однохарактерные—отнесемъ ко 2-му случаю.—Опредѣлимъ теперь: сколько дней будетъ заключаться въ юліанскомъ 247-ми-лѣт-

немъ періодѣ, какъ въ 1-мъ, такъ и во 2-мъ, случаѣ. Въ 1-мъ случаѣ, періодъ этотъ, какъ видимъ, состоитъ изъ 61 четырехлѣтія и 3 простыхъ годовъ,—а какъ въ каждомъ четырехлѣтіи заключается 1461 день, то весь періодъ въ 1-мъ случаѣ, будетъ равняться 89.121+1095, или 90.216 днямъ, т. е: именно, тому самому числу дней, которое (по нашему предположенію) заключается въ 247 еврейскихъ годахъ. Слѣдовательно, въ этомъ случаѣ, дни недѣли, получаемые по моледамъ (при нашемъ предположеніи) будутъ приходиться—и въ слѣдующемъ 247-ми-лѣтнемъ періодѣ — на тѣ-же юліанскія числа, которымъ они соотвѣтствуютъ въ текущемъ періодѣ. Итакъ, этотъ случай будетъ тогда, когда юліанскій 247-ми-лѣтній періодъ, начинающійся вмѣстѣ съ еврейскимъ 247-ми-лѣтнимъ періодомъ, имѣетъ первымъ своимъ годомъ 1-й годъ по високосѣ. Но еврейскіе годы, а вмѣстѣ съ ними, и періоды начинаются, какъ намъ извѣстно, осенью, т. е: послѣ уже февраля юліанскаго года: а потому, въ этомъ случаѣ, 1-й годъ (какъ юліанскаго такъ и еврейскаго) 247-ми-лѣтнихъ періодовъ, очевидно, долженъ начинаться осенью того юліанскаго года, который имѣетъ февраль въ 29 дней, т. е: осенью високоснаго юліанскаго года. Однимъ словомъ въ этомъ случаѣ (какъ и вообще при сравненіи юліанскихъ 247-ми-лѣтнихъ періодовъ съ еврейскими) нужно предположить, что юліанскій первый годъ (въ 1-мъ случаѣ—1-й по високосѣ), а за нимъ и всѣ остальные годы, начинаются не съ 1-го января, а нѣсколькими мѣсяцами ранѣе, — подобно тому, какъ начинаются наши сентябрскіе церковные годы. Что же касается до еврейскаго перваго года 247-ми-лѣтняго періода, то нумеръ этого года (какъ начинающагося, въ этомъ случаѣ, въ високосномъ юліанскомъ годѣ) всегда, по раздѣленіи на 4 (какъ и нумеръ всякаго юліанскаго года перваго по високосѣ) даетъ въ остаткѣ единицу *). Такой случай будетъ,

*) Первый еврейскій годъ начался осенью високоснаго юліанскаго

напримѣръ, въ 5416 еврейскомъ годѣ: потому-что, если примемъ этотъ годъ за первый годъ новаго 247-ми-лѣтняго періода, (что мы, очевидно, можемъ сдѣлать съ каждымъ еврейскимъ годомъ), то первымъ годомъ предыдущаго 247-ми-лѣтняго періода будетъ 5169 еврейскій годъ, нумеръ котораго, по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 1 *).

Перейдемъ теперь ко 2-му случаю. Високосныхъ годовъ, тогда въ 247-ми-лѣтнемъ періодѣ содержится не 61, а 62: слѣдовательно, весь періодъ, въ этомъ случаѣ, будетъ однимъ днемъ болѣе 90.216, и поэтому однимъ днемъ болѣе еврейскаго періода, который (будемъ это помнить) по-прежнему мы допускаемъ состоящимъ изъ того-же круглаго числа дней. Такимъ-бразомъ во 2-мъ случаѣ, дни недѣли, опредѣленные по моледамъ, не могутъ уже, въ слѣдующемъ періодѣ, приходиться на тѣ-же юліанскія числа, а будутъ соотвѣтствовать, каждый разъ, юліанскому числу, случающемуся днемъ ранѣе. Напримѣръ, если суббота въ данномъ періодѣ случилась 25 августа, то чрезъ 247 лѣтъ она придется не на 25, а на 24 августа,—25 же августа того-же года будетъ уже въ воскресенье.

Такое передвиженіе юліанскихъ чиселъ повторяется, очевидно, съ каждымъ періодомъ, отнесеннымъ нами ко 2-му случаю,—а какъ такихъ періодовъ всегда бываетъ три ся-

---

года (3761 г. до Р. Х.), т. е: послѣ уже февраля въ 29 дней этого года: такимъ-образомъ юліанскій февраль въ 29 дней въ первый разъ пришелся въ 4, потомъ въ 8 и т. д.,—и наконецъ приходится во всякомъ еврейскомъ годѣ, нумеръ котораго, по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 0; остатки же 1, 2 или 3 показываютъ въ этомъ случаѣ, что еврейскій годъ будетъ 1, 2 или 3-мъ послѣ еврейскаго же года, вмѣщающаго въ себѣ февраль въ 29 дней (см. 2 выноску въ началѣ этого Приложенія).

*) Замѣтимъ, что при-этомъ нѣтъ надобности дѣлить весь нумеръ года на 4, а достаточно раздѣлить на это число послѣднія двѣ цифры года, т. е:, въ нашемъ примѣрѣ, 69: остатки отъ дѣленій будутъ въ обоихъ случаяхъ одинаковы, потому-что круглое число сотень, а тѣмъ-болѣе, тысячь, всегда дѣлится на 4 безъ остатка.

ду,—и какъ они всегда слѣдуютъ (начиная съ 1-го года еврейской эры) за періодомъ принадлежащимъ къ 1-му случаю *) (т. е: за періодомъ неизмѣняющимъ, какъ видѣли, порядка слѣдованія юліанскихъ чиселъ относительно дней недѣли), то, по прошествіи 4-хъ 247-ми-лѣтнихъ періодовъ, или 988 еврейскихъ лѣтъ (при нашемъ предположеніи), дни недѣли отстанутъ, относительно юліанскихъ чиселъ, на три дня. Напримѣръ, день недѣли, приходившійся 25 числа мѣсяца, чрезъ 988 еврейскихъ лѣтъ (содержащихъ круглое число недѣлъ, какъ и 247 лѣтъ, при нашемъ предположеніи), придется на 22 число.

Вотъ тотъ законъ, который намъ необходимо примѣнить къ нашей таблицѣ. Покажемъ теперь: какую поправку нужно сдѣлать въ этомъ законѣ, чтобы уничтожить ту ошибку, которую мы сдѣлали, уравнявъ 247-ми-лѣтній еврейскій періодъ

---

*) Начиная первый періодъ первымъ годомъ еврейской эры, мы получимъ, для начальнаго года второго періода, 248-й годъ,—для начальнаго года третьяго періода 595-й годъ и т. д: слѣдовательно нумеръ начальнаго года второго періода, по раздѣли на 4, даетъ въ остаткѣ 0, или 4, нумеръ начальнаго года третьяго періода, по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 3, и наконецъ, нумеръ начальнаго года четвертаго періода, по раздѣленіи на 4, даетъ остатокъ 2; идя далѣе, для начальнаго года пятаго періода, мы получимъ остатокъ 1, т. е: тотъ-же, какъ и въ первомъ періодѣ (такъ-какъ нумеръ начальнаго года перваго періода, т. е: нумеръ 1 можно также разсматривать какъ остатокъ отъ дѣленія какого-либо нумера года на 4); для начальнаго года шестото періода, мы получимъ остатокъ тотъ-же какъ и для начальнаго года второго періода, т. е: остатокъ 4, и т. д. Такой обратный порядокъ, очевидно, происходитъ оттого, что 247, по раздѣленіи на 4, даютъ въ остаткѣ 3: придавая это послѣднее число (вмѣсто 247) послѣдовательно къ приведеннымъ выше остаткамъ и исключая затѣмъ изъ суммы число 4 (полное четырехлѣтіе), мы будемъ получать для каждаго послѣдующаго остатка число, очевидно, единицею менѣе предыдущаго остатка. Напримѣръ, придавъ къ 1-му году еврейской эры число 3, мы получивъ остатокъ (для 2-го періода) 4, придавъ 3 къ 4 и исключивъ, изъ суммы 7, полное четырехлѣтіе,—получимъ остатокъ 3 и т. д. Зная такой порядокъ слѣдованія, мы—по первому году какого-либо 247-ми-лѣтняго періода—можемъ опредѣлить: будетъ-ли періодъ слѣдующій принадлежать къ 1-му или ко 2-му случаю.

90.216 днямъ, т. е: ошибку, принятую Хавскимъ за главное основаніе своего цикла.

Для большаго удобства и ясности, покажемъ—какъ нужно производить всѣ эти исправленія—на примѣрахъ. Для этого обратимся къ таблицѣ № 8, которую мы помѣщаемъ, въ числѣ прочихъ, въ концѣ настоящаго Приложенія. Таблица эта вычислена для нынѣ-текущаго, 23-го, еврейскаго періода въ 247 лѣтъ, начинающагося 5435 еврейскимъ годомъ. Она разбита на 13 девятнадцати-лѣтнихъ цикловъ; при каждомъ годѣ, кромѣ его нумера въ соотвѣтствующемъ циклѣ, стоитъ еще нумеръ, занимаемый годомъ въ 247-ми-лѣтнемъ періодѣ; звѣздочками означены високосные еврейскіе годы. Каждому году соотвѣтствуетъ въ таблицѣ его моледъ, получаемый по вычисленіямъ. По этому моледу, 1 Тишри года получится, примѣняя къ моледу приличествующее ему одно изъ 4-хъ отступленій, или прямо по таблицѣ № 4. При моледѣ стоитъ всегда юліанское число, показывающее когда случится 1 Тишри года, т. е: число соотвѣтствующее исправленному уже моледу.

Примѣры опредѣленія моледовъ и юліанскихъ чиселъ для еврейскихъ годовъ—по таблицѣ № 8.

Первый примѣръ. Возьмемъ изъ нашей таблицы 5522 годъ и опредѣлимъ, по его моледу: 3-й день 8 час. 882 хал., моледъ и юліанское число для 5275 года, случающагося 247 годами ранѣе табличнаго года. Такъ-какъ къ данному табличному моледу не примѣняется ни одно изъ 4-хъ отступленій, то 1 Тишри 5522 года будетъ въ 3-й день нѣдѣли *), — и этотъ 3-й день недѣли, или вторникъ, случится 18 сентября, которое и стоитъ въ таблицѣ противъ моледа этого года. Чтобы по этимъ даннымъ найти моледъ и юліанское число для 1 Тишри 5275 года, — нужно поступать слѣдующимъ образомъ. Раздѣливъ 5275 на 4, мы получимъ въ остаткѣ 3: слѣдовательно, данный примѣръ подходитъ ко 2-му слу-

---

*) Этотъ день недѣли мы могли бы получить и по таблицѣ № 4. Дѣйствительно: такъ-какъ этотъ годъ есть 12-й въ циклѣ, и слѣдовательно, простой,—то символъ его по табл. № 4 есть 3П5.

чаю, т. е: къ тому когда (допуская что въ 247-ми еврейскихъ годахъ содержится 90,216 дней) 247 юліанскихъ лѣтъ однимъ днемъ болѣе 247-ми лѣтъ еврейскихъ (или круглаго числа недѣль). Поэтому 3-й день недѣли, который — какъ мы нашли выше — приходится въ 5522 году на 18 сентября, долженъ случиться въ 5275 году не 18, а 19 сентября, т. е: однимъ днемъ позже. Опредѣлимъ теперь моледъ 5275 года. Для этого придадимъ 905 халуки къ данному табличному моледу 3-й день 8 час. 882 халуки: получимъ 3-й день 9 час. 707 хал. Къ этому моледу примѣняется отступленіе гатрадъ, которое переноситъ 1 Тишри года съ 3 дня на 5, т. е. на четвергъ: тотъ-же выводъ получимъ, и по таблицѣ № 4,—гдѣ символъ, соотвѣтствующій этому моледу, есть 5П7 (5275 годъ, какъ и данный табличный годъ, есть 12-й въ 19-ти лѣтнемъ циклѣ,—и слѣдовательно, простой). Юліанское число, для этого 5-го дня, мы найдемъ легко—зная, что 3-й день (т. е: случающійся 2 днями ранѣе 5-го дня) будетъ въ этомъ годѣ — какъ нашли выше — 19 сентября: слѣдовательно, 1 Тишри въ 5275 году придется на 21 сентября.

Второй примѣръ. Опредѣлимъ моледъ и юліанское число дня 1 Тишри 5708 года. Раздѣливъ 5708 на 247, въ частномъ числѣ получимъ 23, а въ остаткѣ 27: это значитъ, что этотъ годъ есть 27-й въ 24-мъ періодѣ—въ 247 лѣтъ: слѣдовательно, въ таблицѣ нашей, этому году соотвѣтствуетъ 5461 годъ. Нумеръ опредѣленнаго нами періода, какъ видимъ, единицею болѣе нумера табличнаго періода: а потому, для полученія искомаго моледа, слѣдуетъ изъ моледа 5461 года, т. е: изъ моледа 2-й день 18 час. 487 хал., исключить 905 хал. Такимъ-образомъ получимъ для 5708 года слѣдующій моледъ: 2-й день 17 час. 662 хал. Этому моледу (такъ-какъ 5461, а слѣдовательно и 5708, есть 8-й въ 19-ти-лѣтнемъ циклѣ, и потому високосный) соотвѣтствуетъ въ таб-

лицѣ № 4, символъ 2Д7, который показываетъ, что 1 Тишри въ 5708 году будетъ во 2-й день недѣли, т. е: въ понедѣльникъ.

Найдемъ теперь юліанское число для этого дня недѣли. Такъ-какъ табличный моледъ 5461 года 2-й день 18 час. 487 хал. имѣетъ символъ, по таблицѣ № 4, 3П7: то 1 Тишри этого года случится, слѣдовательно, въ 3-й день недѣли, т. е: во вторникъ. Противъ этого года, въ нашей таблицѣ № 8, стоитъ юліанское число 3 сентября: это значитъ, что 1 Тишри 5461 года (т. е: вторникъ) случится 3 сентября. Для рѣшенія нашего вопроса, найдемъ: какому числу юліанскому этотъ самый день недѣли (вторникъ) будетъ соотвѣтствовать чрезъ 247 лѣтъ, т. е: въ 5708 годѣ. Такъ-какъ 5461, по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 1, то настоящій примѣръ (принимая этотъ табличный годъ за 1-й годъ періода) относится къ 1-му случаю, т. е: и въ 5708 году вторникъ случится 3 сентября. Но если вторникъ будетъ 3 сентября, то 1 Тишри 5708 г.—приходящееся, какъ нашли выше, въ понедѣльникъ, или однимъ днемъ ранѣе вторника,—случится 2 сентября.

Третій примѣръ. Положимъ, что мы захотѣли бы найти, по моледу 5461 года, прямо моледъ 5955 года, т. е: года, случающагося двумя періодами въ 247 лѣтъ, или 594 годами, позже. Тогда вторникъ въ этомъ 5955 годѣ случится уже не 3, а 2 сентября: потому-что 5708 годъ, т. е: начальный годъ 2-го, въ нашемъ примѣрѣ, 247-ми-лѣтняго періода, по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 0, или 4,— и слѣдовательно, относится ко 2-му случаю.

Найдемъ теперь моледъ 5955 года. Для этого изъ моледа 2-й день 18 ч. 487 хал. (5461 года) исключимъ 2 раза 905 хал., т. е: 1810 хал., — получимъ моледъ 2-й день 16 ч. 837 хал.; символъ его, по таблицѣ № 4, будетъ 2Д7,—слѣдовательно, 1 Тишри 5955 года случится во 2-й день недѣли, т. е: въ

понедѣльникъ. Но если вторникъ, (т. е: день недѣли, случающійся однимъ днемъ позже, понедѣльника) будетъ въ этомъ году, какъ нашли выше, 2 сентября, то понедѣльникъ, или 1 Тишри 5955года, случится 1 сентября.

Четвертый примѣръ. Опредѣлимъ моледъ и юліанское число для 1 Тишри 4535 еврейскаго года. Раздѣливъ 4535 на 247, въ частномъ числѣ получимъ 18, а въ остаткѣ 89: это значитъ, что 4535 годъ есть 89-й годъ 19-го періода въ 247 лѣтъ. Нумеръ этого періода, слѣдовательно, 4-мя меньше нумера (23) табличнаго періода: а потому, для полученія искомаго моледа, нужно къ моледу 89-го года табличнаго періода, т. е: къ моледу 5523 года, придать 4 раза 905 халуки, или 3 часа и 380 хал.

Табличный моледъ есть	7 д.	17 ч.	678 хал.
придавъ къ нему	— „ —	3 ч.	380 хал.
имѣемъ. .	7 д.	20 ч.	1058 хал.

этотъ моледъ и будетъ принадлежать 4535 году. Годъ этотъ, какъ и 5523, есть 13-й въ 19-ти лѣтнемъ циклѣ, и слѣдовательно, простой): а потому, символъ, соотвѣтствующій его моледу, по таблицѣ № 4, есть 2КЗ. Символъ этотъ показываетъ, что 1 Тишри 4535 года случилось во 2-й день недѣли (понедѣльникъ), или двумя недѣльными днями позже субботы (7-го недѣльнаго дня), соотвѣтствовавшей, какъ видимъ, найденному моледу—до его исправленія по символу. Символъ же табличнаго моледа 7-й день 17 час. 678 хал. есть 7ДЗ, слѣдовательно, 1 Тишри 5523 года случилось въ субботу. Противъ этого года, въ таблицѣ № 8, стоитъ 7 сентября: это значитъ, что 1 Тишри, или найденный для него день недѣли—суббота, приходилось въ 5523 на 7 сентября. Годъ этотъ, какъ видимъ, случается 988 годами позже 4535 года: а потому, въ этомъ послѣднемъ годѣ, всѣ юліанскія числа, соотвѣтствующія тѣмъ-же днямъ недѣли должны тремя

недѣли, соотвѣтствующіе всѣмъ праздникамъ еврейскаго года, зная его символъ; что же касается таблицы № 7,—то ею въ этомъ случаѣ нужно руководствоваться слѣдующимъ образомъ. Нашедши юліанское число для 1 Тишри даннаго еврейскаго года и зная, по символу, къ какого-рода еврейскимъ годамъ принадлежитъ данный годъ, опредѣлимъ: сколько единицъ нужно будетъ вычесть или придать къ 5 сентября, если годъ будетъ простой, или сколько единицъ нужно вычесть или придать къ 25 августа, если годъ будетъ високосный, — чтобы получить число, найденное для 1 Тишри даннаго года. Придавая, или вычитая, полученное число единицъ ко всѣмъ числамъ столбца, въ таблицѣ № 7, соотвѣтствующаго символу даннаго года,—мы и найдемъ числа юліанскихъ мѣсяцевъ, соотвѣтствующія еврейскимъ числамъ этого года. Опредѣлимъ, напримѣръ, еврейскій календарь, для 3785 года. Годъ этотъ, какъ нашли выше, есть простой и символъ его 7ДЗ. Этому символу, въ отдѣлѣ простыхъ годовъ таблицы № 5, соотвѣтствуетъ 7-й столбецъ: дни недѣли, показанные въ этомъ столбцѣ и будутъ принадлежать въ данномъ годѣ тѣмъ праздничнымъ днямъ, которые показаны въ таблицѣ № 5.

Кромѣ-того мы нашли выше, что 1 Тишри 3785 случилось 23 сентября; а потому, такъ-какъ этотъ годъ есть простой, найдемъ—сколько единицъ нужно придать къ 5 сентября (табл: № 7), чтобы получить 23 сентября: число 18 и будетъ искомымъ дополнительнымъ числомъ. Опредѣлимъ теперь: какой столбецъ, въ отдѣлѣ простыхъ годовъ таблицы № 7. принадлежитъ символу 7ДЗ даннаго года. Такъ-какъ этотъ символъ показываетъ, что данный простой годъ есть долгій, то мы имѣемъ два столбца: подъ буквою Д и подъ буквою Е, изъ которыхъ должны сдѣлать выборъ. Первый изъ этихъ двухъ столбцовъ относится къ тому еврейскому простому-долгому году, который вмѣщаетъ въ себѣ юліанскій февраль

въ 28 дней, а второй столбецъ относится къ еврейскому году, имѣющему февраль въ 29 дней, т. е: къ такому еврейскому году, нумеръ котораго, по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 0 (см. 2-ю выноску, въ началѣ настоящаго Приложенія). Но какъ нумеръ даннаго года (3785), по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ не 0, а 1,—то къ этому году относится столбецъ подъ буквою Д. Придавъ теперь найденное выше число 18 ко всѣмъ числамъ этого столбца таблицы № 7, и исключая, гдѣ нужно, полное число дней мѣсяца,—мы и найдемъ всѣ юліанскія числа, соотвѣтствующія числамъ еврейскимъ. Такъ, придавъ 18, напримѣръ, ко 2 марта, найдемъ, что 1 Нисана было въ этомъ году 20 марта—а придавъ 18 къ 16 марта, и исключивъ, изъ полученной суммы 34, полное число дней марта 31,—найдемъ, что 15 Нисана., или пасха еврейская, случалась 3 апрѣля (какъ мы нашли и въ IV Приложеніи).

Неправильное изложеніе Хавскимъ формулы Гауса, служащей для опредѣленія еврейской пасхи.

Намъ остается только сказать нѣсколько словъ въ защиту формулы Гауса, служащей для опредѣленія еврейской пасхи. Хавскій, какъ видно изъ указанія, которое мы привели выше, говоритъ, что эта формула Гауса невѣрна, и въ доказательство приводитъ (тамъ-же) нѣсколько примѣровъ. Но невѣрностью страдаетъ не формула Гауса, а—изложеніе этой формулы, сдѣланное, замѣтимъ, самимъ-же Хавскимъ въ Москов. Вѣд. 1842 г., № 61,—на которыя онъ ссылается. Для интересующихся этимъ предметомъ, мы приводимъ ниже, въ примѣчаніи, это изложеніе формулы Гауса, сдѣланное Хавскимъ,—съ показаніемъ тѣхъ исправленій, которыя необходимо сдѣлать въ немъ для возстановленія формулы въ ея настоящемъ видѣ. Здѣсь-же скажемъ только, что. Хавскій вездѣ, въ своемъ изложеніи, употребляетъ приблизительную величину десятичныхъ дробей, введенныхъ въ формулу Гаусомъ, — и потому, весьма естественно, не получаетъ тѣхъ точныхъ выводовъ, которые даетъ неискажонная формула Гауса.

единицами быть болѣе, чѣмъ въ 5523 году. Слѣдовательно, суббота, приходившаяся въ 5523 году на 7 сентября, должна была случиться въ 4535 году 10 сентября. А понедѣльникъ, соотвѣтствующій 1 Тишри этого года и случающійся, какъ видѣли, двумя днями позже субботы, долженъ былъ, поэтому, приходиться на 12 сентября.

Пятый примѣръ. Опредѣлимъ моледъ и юліанское число для 1 Тишри 3785 года, т. е: года, который Хавскій принялъ за годъ распятія Христа.

Раздѣливъ 3785 на 247, въ частномъ числѣ имѣемъ 15, а въ остаткѣ 80: это значитъ, что данный годъ есть 80 въ 16 періодѣ. Нумеръ этого періода такимъ-образомъ 7-ю менѣе нумера 23 табличнаго нашего періода: поэтому моледъ даннаго года получимъ, если къ моледу 80 года табличнаго періода (т. е. 5514 года) придадимъ 7 разъ 905 халуки, т. е: 5 часовъ и 935 халуки. Беремъ изъ таблицы № 8 моледъ 80 года

	5-й день	20 час.		135 х.		
придавъ	„	—	5	—	935	
имѣемъ	5	—	25	—	1070	
или	6-й день	1 ч.		1070 х.		

Опредѣлимъ теперь, по таблицѣ № 4, символъ 80 года — какъ табличнаго, такъ и даннаго, зная (изъ таблицы № 8) что 80-й годъ есть 4-й въ циклѣ, и слѣдовательно, простой. Имѣемъ: символъ табличнаго года 7К1, а символъ даннаго года 7Д3, т. е: что 1 Тишри обоихъ этихъ годовъ будетъ въ субботу.

Найдемъ теперь юліанское число для 1 Тишри (субботы) даннаго года, — зная, что соотвѣтствующая суббота 80 табличнаго года случилась 18 сентября (которое показано въ таблицѣ № 8 противъ 80 года). Раздѣливъ 3785 на 4, имѣемъ въ остаткѣ 1: слѣдовательно, 7 періодовъ—которые проходятъ между 80 годомъ 16 періода (даннымъ годомъ) и 80 годомъ 23

періода—начинаются годомъ, который принадлежитъ къ 1-му случаю. Исключимъ, изъ этихъ 7-ми періодовъ, 4 первые періода, по прошествіи которыхъ—какъ намъ уже извѣстно— юліанскія числа отодвигаются назадъ, относительно тѣхъ-же дней недѣли, на 3 дня. Намъ останется, слѣдовательно, только найти: насколько дней отодвинется назадъ юліанское число, относительно тѣхъ-же дней недѣли, по прошествіи остальныхъ 3-хъ періодовъ. Три этихъ періода, очевидно, также начнутся годомъ, который — подобно 3785 году—по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 1, т. е: (3785+988) 4773 годомъ: а потому, по прошествіи этихъ 3 періодовъ, юліанскія числа отодвинутся назадъ, относительно тѣхъ-же дней недѣли, только на 2 дни. А такимъ-образомъ, по прошествіи всѣхъ 7 періодовъ, юліанскія числа отодвинутся назадъ, относительно тѣхъ-же дней недѣли, на 5 дней. Слѣдовательно, придавъ 5 дней къ числу, соотвѣтствующему, въ таблицѣ № 8, субботѣ, т. е: къ 18-му сентября,--мы получимъ 23 сентября, которое будетъ соотвѣтствовать субботѣ (1-му Тишри) даннаго 3785 года.

Вотъ съ какими исправленіями должно употреблять 247-милѣтній періодъ. Конечно, онъ значительно облегчаетъ всѣ вычисленія, относящіяся къ еврейскому календарю: но все-же періодъ этотъ нельзя безусловно назвать цикломъ т. е: въ томъ смыслѣ, какой придаютъ этому названію Хавскій и всѣ, подобно ему, изучившіе только поверхностно еврейскій календарь. При томъ употребленіи, которое мы указали выше, ошибки, подобныя допущеннымъ въ таблицахъ Хавскаго, — да и вообще ошибки—при небольшомъ вниманіи къ вычисленіямъ—будутъ невозможны.

Нашедши всѣ указанныя выше данныя, помощію таблицы №8, и примѣняя къ этимъ даннымъ, кромѣ таблицы № 4, таблицы: № 5 и № 7,—мы легко составимъ полный календарь для всякаго еврейскаго года. По таблицѣ № 5, мы найдемъ дни

недѣли, соотвѣтствующіе всѣмъ праздникамъ еврейскаго года, зная его символъ; что же касается таблицы № 7,—то ею въ этомъ случаѣ нужно руководствоваться слѣдующимъ образомъ. Нашедши юліанское число для 1 Тишри даннаго еврейскаго года и зная, по символу, къ кагого-рода еврейскимъ годамъ принадлежитъ данный годъ, опредѣлимъ: сколько единицъ нужно будетъ вычесть или придать къ 5 сентября, если годъ будетъ простой, или сколько единицъ нужно вычесть или придать къ 25 августа, если годъ будетъ високосный, — чтобы получить число, найденное для 1 Тишри даннаго года. Придавая, или вычитая, полученное число единицъ ко всѣмъ числамъ столбца, въ таблицѣ №7, соотвѣтствующаго символу даннаго года,—мы и найдемъ числа юліанскихъ мѣсяцевъ, соотвѣтствующія еврейскимъ числамъ этого года. Опредѣлимъ, напримѣръ, еврейскій календарь, для 3785 года. Годъ этотъ, какъ нашли выше, есть простой и символъ его 7ДЗ. Этому символу, въ отдѣлѣ простыхъ годовъ таблицы № 5, соотвѣтствуетъ 7-й столбецъ: дни недѣли, показанные въ этомъ столбцѣ и будутъ принадлежать въ данномъ годѣ тѣмъ праздничнымъ днямъ, которые показаны въ таблицѣ № 5.

Кромѣ-того мы нашли выше, что 1 Тишри 3785 случилось 23 сентября; а потому, такъ-какъ этотъ годъ есть простой, найдемъ—сколько единицъ нужно придать къ 5 сентября (табл: № 7), чтобы получить 23 сентября: число 18 и будетъ искомымъ дополнительнымъ числомъ. Опредѣлимъ теперь: какой столбецъ, въ отдѣлѣ простыхъ годовъ таблицы № 7. принадлежитъ символу 7ДЗ даннаго года. Такъ-какъ этотъ символъ показываетъ, что данный простой годъ есть долгій, то мы имѣемъ два столбца: подъ буквою Д и подъ буквою Е, изъ которыхъ должны сдѣлать выборъ. Первый изъ этихъ двухъ столбцовъ относится къ тому еврейскому простому-долгому году, который вмѣщаетъ въ себѣ юліанскій февраль

въ 28 дней, а второй столбецъ относится къ еврейскому году, имѣющему февраль въ 29 дней, т. е: къ такому еврейскому году, нумеръ котораго, по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ 0 (см. 2-ю выноску, въ началѣ настоящаго Приложенія). Но какъ нумеръ даннаго года (3785), по раздѣленіи на 4, даетъ въ остаткѣ не 0, а 1,—то къ этому году относится столбецъ подъ буквою Д. Придавъ теперь найденное выше число 18 ко всѣмъ числамъ этого столбца таблицы № 7, и исключая, гдѣ нужно, полное число дней мѣсяца,—мы и найдемъ всѣ юліанскія числа, соотвѣтствующія числамъ еврейскимъ. Такъ, придавъ 18, напримѣръ, ко 2 марта, найдемъ, что 1 Нисана было въ этомъ году 20 марта—а придавъ 18 къ 16 марта, и исключивъ, изъ полученной суммы 34, полное число дней марта 31,—найдемъ, что 15 Нисана., или пасха еврейская, случалась 3 апрѣля (какъ мы нашли и въ IV Приложеніи).

Намъ остается только сказать нѣсколько словъ въ защиту формулы Гауса, служащей для опредѣленія еврейской пасхи. Хавскій, какъ видно изъ указанія, которое мы привели выше, говоритъ, что эта формула Гауса невѣрна, и въ доказательство приводитъ (тамъ-же) нѣсколько примѣровъ. Но невѣрностью страдаетъ не формула Гауса, а—изложеніе этой формулы, сдѣланное, замѣтимъ, самимъ-же Хавскимъ въ Московъ. Вѣд. 1842 г., № 61,—на которыя онъ ссылается. Для интересующихся этимъ предметомъ, мы приводимъ ниже, въ примѣчаніи, это изложеніе формулы Гауса, сдѣланное Хавскимъ,—съ показаніемъ тѣхъ исправленій, которыя необходимо сдѣлать въ немъ для возстановленія формулы въ ея настоящемъ видѣ. Здѣсь-же скажемъ только, что Хавскій вездѣ, въ своемъ изложеніи, употребляетъ приблизительную величину десятичныхъ дробей, введенныхъ въ формулу Гаусомъ, — и потому, весьма естественно, не получаетъ тѣхъ точныхъ выводовъ, которые даетъ неискаженная формула Гауса.

Неправильное изложеніе Хавскимъ формулы Гауса, служащей для опредѣленія еврейской пасхи.

Примѣчаніе. Формула Гауса довольно сложна, и потому мы предпочли ей способъ, для опредѣленія дня новаго года, взятый нами изъ сочиненія Иделера. Любопытные могутъ найти самое подробное изложеніе этой формулы въ сочиненіи: Correspondance astronomique du Baron de Zach, T. I, pag. 556—567 et T. XI, pag. 326—347. Мы заимствовали изъ этого сочиненія только поправки, которыя слѣдуетъ сдѣлать въ искажонной Хавскимъ формулѣ Гауса. Вотъ какъ излагаетъ Хавскій эту формулу Гауса:

«Юліанскій годъ, увеличенный единицею, нужно умножить на 12, «произведеніе раздѣлить на 19 и замѣтить остатокъ; еще самый годъ «раздѣлить на 4 и тоже замѣтить остатокъ. Далѣ: $^{31}/_{20}$ (или : 1,55; у «Гауса: 1,5542418) перваго и $^{1}/_{4}$ второго остатка придать къ $20^{1}/_{10}$ (у «Гауса : 20,0955877) и изъ найденной суммы вычесть $^{3}/_{1000}$ (у Гауса : «0,003177794) числа года. Остатокъ будетъ состоять большею частію «изъ цѣлаго числа, которое станемъ означать чрезъ M, и изъ дроби, «которую станемъ выражать чрезъ m. Далѣе: къ M+1 должно при«дать утроенное число года и утроенный второй остатокъ, и сумму раз«дѣлить на 7 : остатокъ отъ этого дѣленія будетъ третій остатокъ. «Теперь, если этотъ остатокъ, во-первыхъ, равняется 2, 4 или 6, то «пасха придется въ (M+1) марта, по юліанскому календарю; во-вто«рыхъ, если третій остатокъ равняется 1, и притомъ первый остатокъ «болѣе 6 (у Гауса : менѣе 12) и дробь m равна $^{63}/_{100}$ (у Гауса : рав«на, или болѣе 0,6328703), то 15 Нисана (пасха) будетъ (M+2) марта; «въ-третьихъ, если третій остатокъ равенъ 0, и притомъ первый оста«токъ болѣе 11, а дробь m равна $^{9}/_{10}$ (у Гауса : равна, или болѣе «0,89772376), то пасху празднуютъ (M+1) марта. Во всѣхъ же про«чихъ случаяхъ, пасха совпадаетъ съ M марта».

Можно-ли такъ извратить формулу знаменитаго математика, и чрезъ то обморочить публику и ввести въ обманъ такое уважаемое учрежденіе, какъ Академія Наукъ?

О нѣкоторыхъ особенностяхъ караимскаго календаря.

Еврейскій календарь, обозрѣніемъ котораго мы до сихъ поръ были заняты, принятъ въ руководство у Евреевъ-раввинистовъ, или—какъ ихъ называютъ иначе — талмудистовъ, т. е: признающихъ Талмудъ *).

*) Талмудъ есть сводъ традиціонныхъ еврейскихъ законовъ. Начало его составленія относятъ къ первой четверти 3-го столѣтія. Первый составитель этого свода былъ Раби-Іуда (прозванный святымъ)—воспитанникъ еврейской академіи въ Тиверіадѣ (въ Галилеѣ). Сводъ этотъ извѣстенъ подъ названіемъ Мишну (повтореніе, второй законъ). Впослѣдствіи, академіи въ Палестинѣ и Вавилонѣ собрали, каждая отдѣльно, всѣ позднѣйшія дополненія къ этому своду, получившія названіе Гемары (дополненіе). Существуетъ, слѣдовательно, двѣ Гемары:

Но есть другая секта Евреевъ, Караимы *), значительная часть которыхъ живетъ у насъ въ Крыму, непризнающая Талмуда, и придерживающаяся, преимущественно, законовъ Пятикнижія Моисея. Евреи этой секты не приняли нынѣшняго календаря Евреевъ-раввинистовъ, или—лучше сказать—нѣкоторыхъ особенностей этого календаря. Такъ, они ведутъ свое лѣтосчисленіе съ той-же эры, употребляютъ тотъ-же 19-ти-лѣтній циклъ и ту-же величину луннаго (астрономическаго) *) мѣсяца и, наконецъ, тотъ-же моледъ - багарадъ, какъ и Евреи-раввинисты: но опредѣляютъ моледъ Тишри, и вообще всякаго мѣсяца. совершенно иначе. Нашедши моледъ тѣмъ-же способомъ, какой принятъ у Евреевъ-раввинистовъ, они исправляютъ его, во-первыхъ, по особымъ, собственно для этой цѣли составленнымъ, таблицамъ, а во-вторыхъ, помощію наблюденій.

Таблицы эти вычислены особо для каждой мѣстности, гдѣ преимущественно сосредоточены Караимы, например̂ъ, для Іерусалима, Крыма, и пр., и показываютъ: какія исправленія нужно сдѣлать въ моледѣ, полученномъ по вычисленіямъ, чтобы найти моментъ, когда въ данной мѣстности новая луна можетъ быть видима простыми глазами, въ каждомъ мѣсяцѣ. Этотъ моментъ не опредѣляетъ, впрочемъ, еще дня, въ который должно праздноваться новолуніе, а показываетъ только время, съ котораго слѣдуетъ начать наблюде-

---

Палестинская, оконченная, какъ думаютъ, въ 4 вѣкѣ, и Вавилонская, оконченная въ 5 вѣкѣ. Послѣдняя Гемара — какъ болѣе полная и ясная—пользуется у Евреевъ большимъ авторитетомъ. Гемара вмѣстѣ съ Мишну и составляютъ Талмудъ (ученіе). См. Palestine, par. S. Munk. pag. 605.

*) Названіе: Караимы значитъ приверженцы текста (отъ халдейскаго слова: каран, или кара). См: историческій очеркъ философіи Евреевъ, соч. Мунка, переводъ Гаркави, 1866 г., ст. 11.

**) Съ тѣмъ только различіемъ, что Караимы раздѣляютъ часъ не на халуки — какъ это дѣлаютъ Евреи-раввинисты, а на 60 минутъ, минуту—на 60 секундъ, и секунду—на 60 терцій.

нія надъ появленіемъ новой луны. Такимъ-образомъ всѣ эти вычисленія не приносятъ существенной пользы Караимамъ и неосвобождаютъ ихъ отъ обязательныхъ ежемѣсячныхъ наблюденій. Наблюденія эти примѣняются къ опредѣленію дня новолунія на основаніи тѣхъ-же правилъ, которыя существовали на этотъ случай у древнихъ Евреевъ (§ 25). Такимъ-образомъ, если новая луна будетъ видима простыми глазами вечеромъ, по захожденіи солнца, то новолуніе, или первый день новаго мѣсяца, празднуется на другой-же день; если-же до 30 дня мѣсяца никому не удастся увидѣть новую луну, то первымъ днемъ новаго мѣсяца, во всякомъ случаѣ, будетъ день слѣдующій, т. е: 31-й день текущаго мѣсяца. Празднованіе опредѣленныхъ такимъ-образомъ новолуній, а по нимъ и всѣхъ праздниковъ цѣлаго года, въ прежнее время, было обязательно для всѣхъ Караимовъ, принадлежащихъ къ одному-и-тому-же обществу. При чемъ было постановлено: если мѣстныя наблюденія, по какимъ-бы-то-нибыло обстоятельствамъ, не могли быть переданы своевременно Караимамъ, выѣхавшимъ изъ мѣста постоянной осѣдлости ихъ общества, то послѣдніе должны были руководствоваться собственными наблюденіями надъ появленіями новой луны, примѣняя къ этимъ наблюденіямъ и всѣ тѣ правила, которыя мы указали выше *).

Вполнѣ-ли всѣ эти правила исполняются Караимами въ настоящее время, — свѣдѣній объ этомъ мы не нашли нигдѣ. Что-же касается Караимовъ, живущихъ у насъ въ Россіи, то они—сколько по-крайней-мѣрѣ намъ извѣстно—соблюдаютъ

---

*) Всѣ эти подробности заимствованы нами изъ сочиненія, извѣстнаго караимскаго писателя Еліагу Башіятци, подъ заглавіемъ: אדרת אליה (Адересъ-Еліагу),—что значитъ: мантія Иліи. Экземпляръ, которымъ мы пользовались, былъ обязательно предложенъ намъ почтеннымъ караимскимъ Хахамомъ (раввиномъ) А. С. Фирковичемъ. Всѣ-же мѣста изъ этого сочиненія, относившіяся къ караимскому календарю, съ полною готовностью, переводилъ для насъ Г. З. Пинето—авторъ сочиненія, на которое мы уже указали выше.

слѣдующія правила. Духовное ихъ правленіе, находящееся, по мѣсту осѣдлости ихъ общества, въ Крыму, вычисляетъ дни новолуній впередъ на нѣсколько лѣтъ—имѣя при-этомъ въ виду, чтобы время этихъ новолуній соотвѣтствовало тѣмъ именно моментамъ, когда новая луна, въ каждомъ мѣсяцѣ, можетъ быть видима простыми глазами, подъ широтами Крыма. Составленныя, на основаніи этихъ вычисленій, таблицы и служатъ руководствомъ для опредѣленія всѣхъ праздниковъ цѣлаго года. Замѣтимъ, впрочемъ, что не всѣ Караимы, живущіе въ Россіи, считаютъ эти правила и эти таблицы для себя обязательными. Многіе (преимущественно, изъ Караимовъ неживущихъ въ Крыму) опредѣляютъ новолунія, по древнему обычаю, собственными наблюденіями: такимъ-образомъ можетъ случиться, что—даже въ одномъ и томъ-же семействѣ—нѣкоторые праздники будутъ праздноваться разновременно.

Кромѣ всѣхъ этихъ правилъ, караимскій календарь отличается еще отъ календаря Евреевъ-раввинистовъ распредѣленіемъ и числомъ дней нѣкоторыхъ праздниковъ: особенности эти будутъ указаны нами—при обозрѣніи еврейскихъ праздниковъ.

Трудно, конечно, рѣшить: когда именно караимскій календарь получилъ свое начало. Съ одной стороны, въ немъ видны слѣды древнихъ постановленій, а съ другой—позднѣйшія усовершенствованія календаря Евреевъ-раввинистовъ, напримѣръ, 19-ти-лѣтній періодъ, моледъ-багарадъ и др.,—усовершенствованія которыя, какъ увидимъ ниже, не были извѣстны Евреямъ даже при началѣ составленія Талмуда. Быть можетъ, первыя основанія этого календаря положены были еще во времена существованія храма—партіей недовольныхъ разными нововведеніями эпохи Фарисеевъ; но быть можетъ онъ былъ введенъ и въ болѣе позднюю эпоху — когда рѣшено было, въ средѣ приверженцевъ къ древнимъ обычаямъ, отринуть всѣ традиціонные законы. Одно несомнѣнно, что этотъ

календарь, въ теперешнемъ своемъ видѣ, существуетъ безъ измѣненія съ той эпохи, когда имя Караимовъ явилось въ первый разъ въ исторіи, т. е: со временъ Анана *), или съ 8-го вѣка.

Важнѣйшіе еврейскіе праздники.

Кромѣ субботы, въ которую Евреи не должны дѣлать никакого дѣла, важнѣйшіе у нихъ праздники слѣдующіе.

Тишри.

1) Рошъ-гошана, или новый годъ, этотъ и слѣдующій день называются еще праздникомъ трубъ. У Евреевъ существуетъ обычай въ эти дни трубить въ рогъ — въ знакъ особой торжественности праздника.

3) Цаумъ-Гедалія (постъ Гедалія). Въ этотъ день предательски былъ убитъ Гедалія, правитель Іудеи, поставленный Навуходоносоромъ, по разрушеніи перваго храма. Постъ Гедалія—какъ и всѣ посты у Евреевъ—если случается въ субботу, то его переносятъ на слѣдующій день.

10) Іомъ-Кипуръ. День очищенія и покаянія. День этотъ считается у Евреевъ самымъ важнымъ праздникомъ года. Въ этотъ день, по закону, они соблюдаютъ строгій постъ и не

---

*) Ананъ былъ одинъ изъ учонѣйшихъ раввиновъ еврейской академіи въ Вавилонѣ. Онъ (761—762) сталъ во главѣ партіи, которая старалась освободиться отъ авторитета раввинской іерархіи и свергнуть съ себя иго традиціонныхъ законовъ (см. переводъ Гаркави приведенной выше статьи Мунка; и также: о вліяніи философіи мусульманской религіи на философію М. Маймонида, 1863. С.-Петерб., стр. 20, І. И. Гурлянда). Въ послѣднемъ изъ этихъ сочиненій, обязательно предложенномъ намъ авторомъ, мы находимъ (тамъ-же) указаніе, что Караимы первоначально были извѣстны въ исторіи подъ именемъ Ананитовъ, т. е: послѣдователей своего учителя Анана.

должны дѣлать никакого дѣла—какъ въ субботу-покоя (такъ называетъ этотъ день Моисей. Лев. XXIII).

По правиламъ еврейскаго календаря, берущимъ, очевидно, свое начало съ эпохи существованія храма, этотъ день не можетъ приходиться—ни наканунѣ субботы, ни на другой день послѣ субботы, т. е: ни въ пятницу, ни въ воскресенье. Такое постановленіе видимо носитъ на себѣ характеръ той эпохи, когда Евреи приносили еще жертвы. Жертвоприношенія у Евреевъ, какъ извѣстно, установлены были Моисеемъ. Кромѣ разнаго-рода частныхъ жертвоприношеній, обязательныхъ для каждаго Еврея въ извѣстныхъ случаяхъ жизни, существовали жертвоприношенія ежедневныя и особыя, совершавшіяся въ извѣстные праздники. Къ числу такихъ праздниковъ принадлежалъ и Іомъ-Кипуръ. Обрядъ жертвоприношенія у Евреевъ не оканчивался въ тотъ-же день, а совершался и на другой день *). При чемъ принято было за правило, что въ такіе дни, какъ суббота и суббота-покоя (Кипуръ), могли совершаться только жертвоприношенія, относившіяся собственно къ каждому изъ этихъ дней. Понятно теперь—почему Іомъ-Кипуръ не могъ случаться ни въ пятницу, ни въ воскресенье: въ первомъ случаѣ, жертвоприношеніе, совершаемое въ день Кипуръ, пришлось бы оканчивать въ субботу, а во второмъ, обратно, жертвоприношеніе, назначаемое для субботы, пришлось бы оканчивать въ день Кипуръ,—а и то и другое воспрещалось, какъ сказали выше, обычаемъ, имѣвшимъ силу закона **).

Но если Іомъ-Кипуръ, т. е: 10 число Тишри, не могъ приходиться ни въ пятницу, ни въ воскресенье: то 1 число того-же мѣсяца, очевидно, не могло случаться—ни въ среду, ни

*) На другой день, собственно, священники должны были ѣсть жертву, приносимую наканунѣ.

**) Такъ думаетъ знаменитый еврейскій экзегетъ, жившій въ концѣ IX и началѣ X вѣка, Раби-Саадія-Гаонъ: мнѣніе его объ этомъ предметѣ подробно изложено въ сочиненіи Ганаси, на которое мы указали выше.

въ пятницу. Вотъ, почему 1 Тишри съ этихъ дней всегда переносится на слѣдующіе дни—по отступленію аду *).

15 и 16. Суккатъ, или праздникъ Кущей. Праздникъ этотъ въ настоящее время продолжается у Евреевъ 9 дней; но, по закону Моисея, онъ долженъ оканчиваться 8-мъ днемъ. Втеченіи первыхъ 7-ми дней, Евреи должны жить въ шалашахъ (кущахъ), — въ воспоминаніе странствующей своей жизни въ пустынѣ. Праздникъ этотъ въ Палестинѣ соотвѣтствовалъ періоду окончанія жатвы (Исх. XXIII, 16; Лев. XXIII, 39).

21. Гошана-раби, или великій вербный день. День этотъ замѣчателенъ по обрядамъ, имѣвшимъ вліяніе на календарное счисленіе Евреевъ. У Ереевъ, жившихъ въ Палестинѣ, вошло въ обычай: въ 8-й день Кущей, читать особыя молитвы о ниспосланіи дождя, — по случаю наступавшей, обыкновенно, къ тому времени, въ Палестинѣ, эпохи бездождія. Наканунѣ же этого дня, т. е: именно въ день Гошана-раби, установлено было совершать—какъ символическое приготовленіе къ этой молитвѣ — разнаго-рода обряды: вносить рѣчныя вербы въ храмъ, возливать воду на жертвенникъ и пр. Всѣ эти обряды нельзя было совершать въ субботу — день покоя: а потому, по принятому обычаю, день Гошана-раби и не могъ никогда случаться въ субботу. Мнѣніе это принадлежитъ также Раби-Саади-Гаону.

Но если Гошана-раби, т. е: 21 Тишри, не могъ быть въ субботу: то 1 число того-же мѣсяца, очевидно, не могло приходиться въ воскресенье. Вотъ тотъ третій день, о которомъ мы упомянули выше, входящій въ составъ отступленія аду.

23. Симхатъ-тора, или радость о законѣ. День этотъ

*) О третьемъ днѣ—воскресеньѣ, входящемъ въ составъ этого отступленія, скажемъ ниже.—Караимы не признаютъ всѣхъ этихъ отступленій и празднуютъ новый годъ во всякій день недѣли.

составляетъ 9-й день праздника Кущей *). Въ этотъ день оканчивается чтеніе Пятикнижія, продолжающееся чрезъ цѣлый годъ, по субботамъ,—и начинается снова съ первой субботы послѣ праздниковъ Кущей. Суббота эта носитъ названіе: берешитъ,—что значитъ: въ началѣ: такъ-какъ 1 глава книги Бытія, читаемая въ эту субботу начинается этимъ словомъ.

Кислевъ.

25. Праздникъ Хануко, т. е: освѣщенія или свѣтильниковъ. Праздникъ этотъ продолжается 8 дней. Онъ былъ установленъ—въ память обновленія и освященія храма Іерусалимскаго — послѣ побѣды, одержанной, въ 128 году по Р. Х.; Іудою Маккавеемъ надъ Антіохомъ, царемъ Сирійскимъ. Въ продолженіи 8-ми дней этого праздника въ храмѣ, и въ домахъ, горѣли свѣтильники: отъ этого праздникъ этотъ и получилъ свое названіе.

Тебетъ.

10. Постъ. Обложеніе Іерусалима Вавилонянами (Іезек. XXIV).

Адаръ.

13. Постъ Эсфири. Постъ этотъ случается двумя днями ранѣе 13 числа, если слѣдующій за нимъ праздникъ Пуримъ приходится въ субботу.

14. Пуримъ.

15. Шушанъ-Пуримъ. Оба эти дня посвящены воспоминанію избавленія народа израильскаго отъ истребленія по проискамъ Амана. Шушанъ былъ столичный городъ царя Артаксеркса (мужа Эсфири). Названіе-же Пуримъ происходитъ отъ слова пуръ — жребій, который кидалъ Аманъ, желая, чтобы сама судьба опредѣлила мѣсяцъ для совершенія замышленнаго имъ истребленія, по всему царству, Іудеевъ.

---

*) Этого праздника нѣтъ у Караимовъ: они оканчиваютъ праздникъ Кущей 8-мъ днемъ, придерживаясь постановленія Моисея.

Оба Пурима и постъ Эсфири, въ високосные годы, бываютъ въ тѣ-же числа слѣдующаго мѣсяца—Веадара.

Нисанъ.

15 и 16. Первый и второй день пасхи. Во второй день этого праздника приносили въ жертву колосья только-что созрѣвавшаго въ это время, въ Палестинѣ, ячменя *),—послѣ чего дозволялось уже приступать къ жатвѣ и употреблять въ пищу новый хлѣбъ.

21 и 22. Седьмой и восьмой день пасхи *).

Сиванъ.

6 и 7. Первый и второй день пятидесятницы (Сабуотъ). Праздникъ этотъ — установленный въ воспоминаніе дарованія закона на горѣ Синайской — приходится въ 50-й день послѣ пасхи. Моисей называетъ этотъ праздникъ праздникомъ седмицъ. Праздникъ этотъ, по отношенію къ полевымъ работамъ, какъ-бы служилъ продолженіемъ пасхи: время жатвы начавшись на пасху—собираніемъ ячменя, завершалось въ день пятидесятницы — жатвой пшеницы (Исх. XXXIV, 22).

Тамузъ.

17. Постъ. Завоеваніе Іерусалима Навуходоносоромъ.

---

*) Въ книгѣ Лев. (XXIII, 11) хотя и говорится, что это приношеніе дѣлалось на утріе субботы (утромъ послѣ субботы, т. е: въ воскресенье); но, по толкованію раввиновъ, принимавшихъ слово суббота въ смыслѣ вообще праздника, приношеніе это совершали на утріе пасхи. Такому толкованію не противорѣчитъ и одно мѣсто книги Іис. Нав. (V, II); также понимаетъ это выраженіе и Іосифъ Флавій. Евреи-Караимы понимаютъ это выраженіе въ буквальномъ смыслѣ,—и потому праздникъ пятидесятницы празднуютъ въ 50-й день—не послѣ пасхи, какъ это дѣлаютъ Евреи-раввинисты, а—считая съ воскресенья (на утріе субботы) случающагося на недѣлѣ опресноковъ.

**) Замѣтимъ, что Караимы празднуютъ, только 7 дней пасхи—придерживаясь буквально постановленію Моисея (Лев. XXIII, 8).

Абъ.

9. Постъ. Сожженіе храма.

Кромѣ этихъ праздниковъ, Евреи празднуютъ всѣ новолунія, или всякое 1 число мѣсяца; но въ мѣсяцахъ, слѣдующихъ за 30-ти-дневнымъ мѣсяцемъ, новолуніе празднуется не одинъ, а два дня: 30-го числа истекающаго *) и 1-го числа наступающаго мѣсяца.

Къ праздникамъ еврейскимъ нужно причислить годы субботній и юбилейный: субботній былъ каждый седмой годъ, а юбилейный — каждый 50-й годъ. Втеченіи этихъ годовъ, Евреи, по закону, не должны были предпринимать никакихъ работъ: — они даже не засѣвали и не убирали ни полей, ни виноградниковъ. Въ юбилейный-же годъ кромѣ-того возвращалась свобода всѣмъ Евреямъ, поступившимъ въ рабство къ единоплеменникамъ своимъ, и возстановлялись первоначальныя права всѣхъ Евреевъ на наслѣдственную собственность (Лев. XXV, 40 и 41). Впрочемъ освобожденіе отъ рабства предписывалось и въ субботніе годы. (Второзак: XV, 1 2).

Къ какой, именно, эпохѣ слѣдует отнести окончательное устройство нынѣшняго еврейскаго календаря.

Первыя основанія еврейскому календарю, въ настоящемъ его видѣ, положены были, какъ многіе думаютъ, въ 338 году по Р. Х.—Раби-Самуэлемъ, который былъ ректоромъ еврейской академіи въ Сорѣ (городѣ Пустынной-Аравіи). Окончательное-же устройство еврейскій календарь получилъ, какъ полагаютъ, въ 360 году по Р. Х.—при Раби-Гилелѣ.

Но нѣкоторые изъ еврейскихъ учоныхъ и, въ томъ числѣ,

---

*) Обычай этотъ, равно-какъ и празднованіе всѣхъ праздниковъ, вмѣсто одного, по два дня сряду, явно носитъ на себѣ слѣды той эпохи, когда Евреи опредѣляли новолунія наблюденіями. Перешедши отъ наблюденій къ вычисленіямъ, чтобы не сдѣлать ошибки, т. е: чтобы не пропустить появленія новой луны, они установили, въ указанныхъ случаяхъ, праздновать не одинъ, а два дня.

Евреи-Караимы всѣ эти праздники, равно и новолунія, празднуютъ по одному дню.

Слонимскій—авторъ сочиненія, на которое мы указали выше,—опровергаютъ это мнѣніе. Слонимскій, напримѣръ, относитъ введеніе нынѣшняго еврейскаго календаря къ эпохѣ, когда окончены уже были всѣ дополненія къ Талмуду, т. е: къ концу V вѣка. Онъ основываетъ свое мнѣніе, между прочимъ, на томъ, что въ Талмудѣ ничего не говорится о многихъ особенностяхъ еврейскаго календаря, т. е: ни о моледѣ-багарадъ, ни о 19-ти-лѣтнемъ циклѣ, ни о четырехъ, наконецъ, отступленіяхъ. А какъ (замѣчаетъ онъ) въ Талмудъ занесены всѣ мельчайшія даже подробности обрядовыхъ постановленій, то непомѣщеніе такихъ важныхъ особенностей календаря явно свидѣтельствуетъ (какъ онъ думаетъ), что эти особенности вовсе не существовали во время составленія Талмуда. Кромѣ того Слонимскій, въ подтвержденіе своего мнѣнія, приводитъ свидѣтельства изъ Талмуда, доказывающія, что, во 1-хъ, въ ту эпоху новолунія опредѣлялись не по 19-ти-лѣтнему циклу, какъ въ нынѣшнемъ еврейскомъ календарѣ, а по другимъ менѣе совершеннымъ цикламъ (въ 3 и 21 годъ),—и что, во 2-хъ, вмѣсто моледа-баградъ, первый моледъ былъ—въ началѣ 4-й ночи, и т. д.

Совершенно иначе думаетъ знаменитый еврейскій экзегетъ Раби-Саадія-Гаонъ: онъ относитъ существованіе нынѣшняго еврейскаго календаря (или по-крайней-мѣрѣ главныхъ его основаній) къ самой ранней порѣ іудейства *).

Эти два мнѣнія, такъ рѣзко, съ перваго взгляда, противорѣчащія другъ другу, какъ намъ кажется, легко могутъ быть согласованы.

Вполнѣ признавая достовѣрными всѣ доводы Слонимскаго насчетъ существованія, во время составленія Талмуда, другихъ, менѣе совершенныхъ чѣмъ нынѣшніе, способовъ опредѣлять новолунія,—мы позволяемъ себѣ замѣтить, что мол-

*) Объ этомъ подробно говорится въ сочиненіи Ганаси, на которое мы указали выше.

чаніе Талмуда о нѣкоторыхъ особенностяхъ нынѣшняго еврейскаго календаря не можетъ еще служить, какъ намъ кажется, доказательствомъ того, что эти особенности будто-бы не существовали во время составленія Талмуда. Развѣ не могли еврейскіе Наси (или патріархи, управлявшіе Іудеями по разрушеніи 2-го храма) скрывать отъ неносвященныхъ нѣкоторыя особенности календаря—съ цѣлью сохранить, возможно долгое время, свое вліяніе на народъ? Въ словахъ извѣстнаго ученаго, Мунка, мы даже находимъ какъ-бы намекъ на такое наше предположеніе. Онъ говоритъ (Palestine, pag. 605), что до временъ Гилеля новолунія опредѣлялись (по древнимъ преданіямъ) Синедріономъ въ Палестинѣ для всѣхъ вообще Іудеевъ,—и что введеніе однообразнаго календаря значительно ослабило вліяніе патріарховъ. Не весьма-ли естественно поэтому заключить, что они держали въ тайнѣ, пока было возможно, всѣ календарныя вычисленія—какъ могучее средство влiять на народныя массы?

Но, кромѣ этихъ доводовъ, въ пользу древности главныхъ по-крайней-мѣрѣ правилъ нынѣшняго еврейскаго календаря говоритъ самый характеръ этихъ постановленій. Такъ, перенесеніе дня новаго года—съ воскресенья, среды или пятницы—на слѣдующіе за ними дни носитъ на себѣ явные слѣды эпохи существованія храма — когда Евреи приносили еще жертвы. Остальныя три отступленія, въ особенности отступленіе іяхъ, также не менѣе убѣдительно свидѣтельствуютъ о своемъ древнемъ происхожденіи; это послѣднее отступленіе примѣняется, какъ мы видѣли, къ новолунію, которое самымъ своимъ названіемъ — стараго моледа — явно указываетъ на зависимость отступленія іяхъ отъ той эпохи, когда новолунія опредѣлялись наблюденіями.

Да, наконецъ, еслибъ эти правила были нововведеніемъ позднѣйшей эпохи, то неужели можно допустить, чтобы Евреи— эти строгіе ревнители всякой обрядности даже и въ настоя-

щее время — приняли такое нововведеніе—безъ какого-либо торжественнаго, вселенскаго, постановленія:—а подобное постановленіе не утратилось и дошло-бы до насъ.

Нѣтъ никакого поэтому сомнѣнія, что правила эти основаны были на древнихъ, священныхъ для Евреевъ, преданіяхъ и что—со времени обнародованія календаря—они приняли только опредѣленную, всѣмъ доступную, форму. Обнародованіе-же календаря, очевидно, сдѣлалось необходимымъ, когда—по разсѣяніи Іудеевъ—сношенія съ Палестиной съ каждымъ днемъ становились все болѣе-и-болѣе затруднительными и когда власть патріарховъ сама-собою стала уже ослабѣвать—уступая, поневолѣ, мало-по-малу свое вліяніе отдѣльнымъ синагогамъ *). Кромѣ-того эта мѣра только и могла сохранить, во всѣхъ отдѣльныхъ обществахъ іудейскихъ. однообразіе въ лѣтосчисленіи и предохранить его отъ иноземнаго вліянія.

Не споримъ, при обнародованіи этомъ, могли быть приняты болѣе точные пріемы для опредѣленія новолуній, напримѣръ: 19-ти-лѣтній циклъ, болѣе точная величина луннаго мѣсяца, моледъ-багарадъ и т. п.,—но всѣ эти измѣненія могли придать только бо́льшую точность вычисленіямъ новолуній, — и въ практическомъ употребленіи были вовсе незамѣтны.

Намъ остается еще сказать нѣсколько словъ о мнѣніи тѣхъ, которые хотятъ видѣть въ теперешнемъ караимскомъ календарѣ вѣрный снимокъ съ древняго еврейскаго календаря—и, основываясь на этомъ, доказываютъ позднѣйшее будто-бы введеніе всѣхъ особенностей послѣдняго календаря.

Мнѣніе это не выдерживаетъ критики. Караимы, дѣйствительно, могли сохранить—какъ мы и замѣтили говоря о караимскомъ календарѣ—нѣкоторыя изъ самыхъ древнихъ преданій еврейскаго народа, — могли также не принять разнагорода обрядовыхъ постановленій временъ Фарисеевъ—какъ не

*) См: ту-же статью Мунка.

принимали ихъ, напримѣръ, Саддукеи:—но это нисколько не доказываетъ позднѣйшаго будто-бы появленія этихъ постановленій. Мы знаемъ, что у Іудеевъ, съ самыхъ древнихъ временъ, существовали различныя религіозныя секты, которыя довольно рѣзко отличались другъ отъ друга,—но знаемъ также и то, что господствующею между ними всегда была секта Фарисеевъ — этихъ строгихъ ревнителей обрядности. Они— какъ намъ извѣстно изъ словъ самаго Христа — ввели мало-по-малу множество обрядовъ въ религію Іудеевъ,—и обряды эти свято были исполняемы большинствомъ населенія. Могли-ли поэтому обряды эти подвергнуться измѣненію впослѣдствіи, въ эпоху несуществованія уже храма,—когда всѣ воспоминанія и преданія счастливой поры іудейства съ каждымъ днемъ дѣлались для народа все болѣе-и-болѣе священными. Да и кто рѣшился-бы на нововведенія, и притомъ еще на такія, которыя произвольно перенесли-бы, напримѣръ, Іомъ-Кипуръ—субботу покоя, съ одного дня на другой: когда, по Талмуду, каждый Еврей скорѣе долженъ принять смерть, чѣмъ нарушить и обыкновенную субботу?

Несомнѣнно такимъ-образомъ, что всѣ особенности нынѣшняго еврейскаго календаря — какъ справедливо замѣчаетъ Раби-Саадія-Гаонъ — относятся къ самой древней эпохѣ іудейства: т. е: по-крайней-мѣрѣ, къ эпохѣ 2-го храма. Такого мнѣнія держится и извѣстный французскій учоный— Франкеръ: онъ относитъ устройство теперешняго еврейскаго календаря — къ временамъ Маккавеевъ *).

Для насъ, Христіанъ, такое заключеніе пріобрѣтаетъ особенно-важное значеніе: мы можемъ теперь безошибочно примѣнять нынѣшнее лѣтосчисленіе Евреевъ къ времени земной жизни Христа.

---

*) Uranographie, pag. 403.

№ 1.

Число 19-лѣт. періодовъ.	Число лѣтъ.	Моледъ-Тишри.			Разность противъ юліанск. лѣтъ.		
		дни.	часы.	халуки.	дни.	часы.	халуки.
15	285	7	13	489	»	21	795
30	570	5	21	774	1	19	510
45	855	4	5	1059	2	17	225
60	1140	2	14	264	3	14	1020
75	1425	7	22	549	4	12	735
90	1710	6	6	834	5	10	450
105	1995	4	15	39	6	8	165
120	2280	2	23	324	7	5	960
135	2565	1	7	609	8	3	675
150	2850	6	15	894	9	1	390
165	3135	5	0	99	9	23	105
180	3420	3	8	384	10	20	900
195	3705	1	16	669	11	18	615
210	3990	7	0	954	12	16	330
225	4275	5	9	159	13	14	45
240	4560	3	17	444	14	11	840
255	4845	2	1	729	15	9	555
270	5130	7	9	1014	16	7	270
285	5415	5	18	219	17	4	1065
300	5700	4	2	504	18	2	780
315	5985	2	10	789	19	0	495

№ 2.

Число 19-лѣт. періодовъ.	Число лѣтъ.	Характеристика.			Разность противъ юліанск. лѣтъ.		
		дни.	часы.	халуки.	дни.	часы.	халуки.
1	19	2	16	595	»	1	485
2	38	5	9	110	»	2	970
3	57	1	1	705	»	4	375
4	76	3	18	220	»	5	860
5	95	6	0	815	»	7	265
6	114	2	3	330	»	8	750
7	133	4	19	925	»	10	155
8	152	0	12	440	»	11	640
9	171	3	4	1035	»	13	45
10	190	5	21	550	»	14	530
11	209	1	14	65	»	15	1015
12	228	4	6	660	»	17	420
13	247	6	23	175	»	18	905
14	266	2	15	770	»	20	310
15	285	5	8	285	»	21	795

Примѣчаніе. Словомъ. характеристика мы называемъ: дни, часы и пр., получаемые въ остаткѣ по исключеніи, изъ соотвѣтствующаго періода, полнаго числа недѣль.

Моледъ-Тишри показываетъ: когда будетъ новолуніе по прошествіи соотвѣтствующаго періода лѣтъ. Этотъ моледъ получаютъ прибавляя моледъ-багарадъ къ характеристикѣ періода.

№ 3.

Годы 19-ти-лѣтн. період.	Характеристика. д.	ч.	хал.	Разность противъ юліанскихъ годовъ.		
1	4	8	876	10	21	204
2	1	17	672	21	18	408
3*	0	15	181	3	2	899
4	4	23	1057	14	0	23
5	2	8	853	24	21	227
6*	1	6	362	6	5	718
7	5	15	158	17	2	922
8*	4	12	747	(—)1	12	747
9	1	21	543	9	8	537
10	6	6	339	20	5	741
11*	5	3	928	1	14	152
12	2	12	724	12	11	356
13	6	21	520	23	8	560
14*	5	19	29	4	16	1051
15	3	3	905	15	14	175
16	0	12	701	26	11	379
17*	6	10	210	7	19	870
18	3	19	6	18	16	1074
19*	2	16	595	0	1	485

Примѣчаніе. Знакъ (—) показываетъ, что соотвѣтствующую ему разность нужно не прибавлять, а вычитать изъ разности 19-ти-лѣтнихъ періодовъ — при опредѣленіи числа юліанскаго для 1-го Тишри.

№ 4.

Для високосныхъ годовъ.

	Символы.	Моледы. (дн. час. хал.)
I.	2К5 בחה	отъ 7 18 00 до 1 20 490
II.	2Д7 בשז	отъ 1 20 491 до 2 17 1079
III.	3П7 גכז	отъ 2 18 00 до 3 17 1079
IY.	5К1 החא	отъ 3 18 00 до 4 11 694
Y.	5Д3 השג	отъ 4 11 695 до 5 17 1079
YI.	7К3 זחג	отъ 5 18 00 до 6 20 490
YII.	7Д5 זשה	отъ 6 20 491 до 7 17 1079

Для простыхъ годовъ.

	Символы.	Моледы. (дн. час. хал.)	Годы 19-ти-лѣтняго цикла.
I.	2К3 בחג	отъ 7 18 00 до 1 9 203	Всѣ простые годы.
II.	2Д5 בשה	отъ 1 9 204 до 2 15 588	I. IY. YII. IX. XII. XY. XYIII.
		отъ 1 9 204 до 2 17 1079	II. Y. X. XIII. XYI.
III.	3П5 גכה	отъ 2 15 589 до 3 9 203	I. IY. YII. IX. XII. XY. XYIII.
		отъ 2 18 00 до 3 9 203	II. Y. X. XIII. XYI.
IY.	5П7 הכז	отъ 3 9 204 до 5 9 203	Всѣ простые годы.
Y.	5Д1 השא	отъ 5 9 204 до 5 17 1079	Всѣ простые годы.
YI.	7К1 זחא	отъ 5 18 00 до 6 0 407	I. IY. IX. XII. XY.
		отъ 5 18 00 до 6 9 203	II. Y. YII. X. XIII. XYI. XYIII.
YII.	7Д3 זשג	отъ 6 0 408 до 7 17 1079	I. IY. IX. XII. XY.
		отъ 6 9 204 до 7 17 1079	II. Y. YII. X. XIII. XYI. XYIII.

№ 6.

Еврейс. годы.	5400.	5500.	5600.	5700.	Еврейс. годы.	5400.	5500.	5600.	5700.
1	А. 2	В. 6	А. 11	В. 15	26	К. 6	А. 0	В. 4	А. 9
2	К. 1	Ж. 6	В. 1*	Д. 4	27	В. 15	К. 1*	К. 4	К. 8
3	В. 10	Д. 13	К. 1*	Ж. 5	28	Б. 4	Г. 8	Б. 13	Г. 17
4	З. 10	Г. 3	Е. 8	Г. 12	29	К. 2	К. 7	В. 0	Д. 5
5	Д. 16	К. 2	Ж. 8	Д. 0	30	В. 11	А. 16	К. 0	Ж. 6
6	В. 6	А. 11	В. 15	Ж. 1	31	Д. 0	В. 4	Д. 9	В. 13
7	К. 6	Д. 1*	Д. 4	В. 8	32	З. 1	Л. 4	З. 10	Е. 2
8	Б. 15	Г. 0	З. 5	Л. 8	33	В. 7	Д. 12	В. 16	Ж. 2
9	Д. 2	Д. 7	В. 11	Д. 16	34	К. 7	А. 2	Д. 5	Д. 9
10	И. 3	Ж. 8	Д. 0	А. 6	35	Д. 16	И. 1	Ж. 6	В. 1*
11	Д. 11	В. 15	К. 1	И. 5	36	Б. 6	Е. 9	Е. 13	Л. 1*
12	Б. 1	Е. 4	Б. 10	Е. 13	37	И. 4	Ж. 9	В. 2	А. 7
13	И. 1*	К. 4	И. 8	Д. 2	38	Д. 12	Д. 16	К. 2	И. 6
14	Д. 7	А. 13	Д. 16	Ж. 3	39	Д. 2	В. 6	Д. 11	Д. 14
15	К. 8	В. 1	Д. 6	В. 10	40	З. 3	Л. 6	Г. 1	Е. 4
16	Б. 17	Л. 1	З. 7	Е. 1*	41	В. 9	Д. 14	Ж. 0	Ж. 4
17	В. 4	Д. 9	В. 13	К. 1*	42	К. 9	В. 4	Д. 7	В. 11
18	К. 4	Ж. 10	Д. 2	В. 8	43	А. 18	Ж. 4	Ж. 8	Д. 0
19	Д. 13	В. 17	К. 3	Ж. 8	44	Г. 6	Е. 11	Г. 15	Л. 1
20	Г. 3	Е. 6	Г. 12	Е. 15	45	К. 5	В. 0	Д. 3	В. 9
21	Ж. 2	Ж. 6	А. 0	В. 4	46	Д. 14	Ж. 0	К. 4	Ж. 9
22	Д. 9	В. 13	К. 1*	Ж. 4	47	В. 4	Д. 7	В. 13	Д. 16
23	Ж. 10	Д. 2	В. 8	Д. 11	48	З. 4	Л. 8	Б. 2	Г. 6
24	Г. 17	Л. 3	З. 8	Г. 1	49	Д. 10	В. 16	К. 0	Ж. 5
25	Д. 5	В. 11	Д. 14	К. 0	50	В. 0	А. 5	В. 9	Д. 12

Еврейс. годы.	5400.	5500.	5600.	5700.	Еврейс. годы.	5400.	5500.	5600.	5700.
51	К. 0	К. 4	Ж. 9	В. 2	76	Е. 12	Г. 18	Л. 2	Л. 7
52	Б. 9	Г. 13	Е. 16	Л. 2	77	В. 1	А. 6	В. 10	А. 15
53	К. 7	Д. 1	В. 5	А. 10	78	К. 1	К. 5	Д. 1*	В. 3
54	В. 16	Ж. 2	К. 5	Д. 2*	79	А. 10	В. 14	Ж. 0	К. 3
55	Д. 5	В. 9	А. 14	И. 1*	80	Л. 9	Е. 3	Г. 7	Е. 12
56	З. 6	Л. 9	Е. 2	Е. 7	81	В. 17	Ж. 3	К. 6	А. 1
57	В. 12	А. 17	И. 2	Ж. 7	82	Д. 6	В. 10	Д. 15	И. 0
58	Д. 1	Д. 5	Д. 10	В. 14	83	Ж. 7	Д. 1*	А. 5	Д. 8
59	Ж. 2	И. 6	А. 0	Д. 3	84	Г. 14	З. 0	I. 4	З. 9
60	Е. 9	Е. 14	I. 1*	Л. 4	85	Д. 2	Д. 6	Д. 11	Д. 15
61	И. 9	А. 3	Д. 6	А. 12	86	Ж. 3	И. 7	Д. 1	В. 5
62	Д. 17	И. 2	Ж. 7	В. 0	87	Д. 10	Д. 15	Ж. 2	К. 5
63	А. 7	Д. 10	Д. 14	К. 0	88	Г. 0	Б. 5	Г. 9	Е. 14
64	I. 6	Е. 0	Г. 4	Е. 9	89	К. 1*	И. 3	К. 8	В. 3
65	Д. 13	Ж. 0	К. 3	Ж. 9	90	А. 8	Д. 11	А. 17	Ж. 3
66	Д. 3	В. 7	Д. 12	В. 16	91	И. 7	Д. 1	В. 5	Д. 10
67	Ж. 4	К. 7	В. 2	Д. 5	92	Е. 15	З. 2	Л. 5	Г. 0
68	Г. 11	Е. 16	З. 2	З. 6	93	Д. 4	В. 8	Д. 13	Ж. 1*
69	Д. 1*	В. 5	Д. 8	В. 12	94	Ж. 5	К. 8	В. 3	Д. 6
70	К. 0	Ж. 5	Ж. 9	Д. 1	95	В. 12	Д. 17	Ж. 3	К. 7
71	В. 9	Д. 12	В. 16	К. 2	96	Е. 1	Г. 7	Е. 10	Г. 16
72	З. 9	Г. 2	Е. 5	Г. 11	97	К. 1	Ж. 6	В. 1*	А. 4
73	Д. 15	Ж. 1	К. 5	А. 1*	98	В. 10	Д. 13	К. 1*	К. 3
74	В. 5	Д. 8	В. 14	К. 2*	99	Ж. 10	В. 3	А. 8	В. 12
75	Ж. 5	К. 9	А. 3	В. 7	100	Е. 17	Д. 3	Л. 7	Е. 1

№ 8 Моледы 23-го періода въ 247 лѣтъ

№ 19-ти-лѣтн. цик.	№ года въ періодѣ.	№ года въ циклѣ.	Еврейскіе годы.	Моледы. Дн.	Моледы. Час.	Моледы. Халуки.	Юліанск. числа для 1 Тишри.	№ 19-ти лѣтн. цик.	№ года въ періодѣ.	№ года въ циклѣ.	Еврейскіе годы.	Моледы. Дн.	Моледы. Час.	Моледы. Халуки.	Юліанск. числа для 1 Тишри.
	1	1	5435	1	10	814	21 С.		20	1	5454	4	3	329	21 С.
	2	2	36	5	19	610	11 С.		21	2	55	1	12	125	10 С.
	3	*3	37	3	4	406	29 А.		22	*3	56	5	20	1001	31 А.
	4	4	38	2	1	995	17 С.		23	4	57	4	18	510	17 С.
	5	5	39	6	10	791	7 С.		24	5	58	2	3	306	6 С.
	6	*6	40	3	19	587	28 А.		25	*6	59	6	12	102	27 А.
	7	7	41	2	17	96	14 С.		26	7	60	5	9	691	14 С.
	8	*8	42	7	1	972	3 С.		27	*8	61	2	18	487	3 С.
	9	9	43	5	23	481	23 С.	II.	28	9	62	1	15	1076	22 С.
I.	10	10	44	3	8	277	11 С.		29	10	63	6	0	872	12 С.
	11	*11	45	7	17	73	30 А.		30	*11	64	3	9	668	31 А.
	12	12	46	6	14	662	19 С.		31	12	65	2	7	177	18 С.
	13	13	47	3	23	458	9 С.		32	13	66	6	15	1053	8 С.
	14	*14	48	1	8	254	29 А.		33	*14	67	4	0	849	29 А.
	15	15	49	7	5	843	15 С.		34	15	68	2	22	358	16 С.
	16	16	50	4	14	639	5 С.		35	16	69	7	7	154	4 С.
	17	*17	51	1	23	435	25 А.		36	*17	70	4	15	1030	25 А.
	18	18	52	7	20	1024	14 С.		37	18	71	3	13	539	14 С.
	19	*19	53	5	5	820	1 С.		38	*19	72	7	22	335	3 С.

№ 19-ти-лѣтн. цик.	№ года въ періодѣ.	№ года въ циклѣ.	Еврейскіе годы.	Моледы.			Юліанск. числа для 1 Тишри.	№ 19-ти-лѣтн. цик.	№ года въ періодѣ.	№ года въ циклѣ.	Еврейскіе годы.	Моледы.			Юліанск. числа для 1 Тишри.
				Дн.	Час.	Халуки.						Дн	Чес.	алуки.	
	39	1	5473	6	19	924	20 С.		58	1	5492	2	12	439	20 С.
	40	2	74	4	4	720	10 С.		59	2	93	6	21	235	9 С.
	41	*3	75	1	13	516	30 А.		60	*3	94	4	6	31	30 А.
	42	4	76	7	11	25	17 С.		61	4	95	3	3	620	17 С.
	43	5	77	4	19	901	6 С.		62	5	96	7	12	416	6 С.
	44	*6	78	2	4	697	26 А.		63	*6	97	4	21	212	26 С.
	45	7	79	1	2	206	15 С.		64	7	98	3	18	801	15 С.
	46	*8	80	5	11	2	3 С.		65	*8	99	1	3	597	4 С.
	47	9	81	4	8	591	22 С.		66	9	5500	7	1	106	22 С.
III.	48	10	82	1	17	387	11 С.	IV.	67	10	1	4	9	982	11 С.
	49	*11	83	6	2	183	1 С.		68	*11	2	1	18	778	31 А.
	50	12	84	4	23	772	19 С.		69	12	3	7	16	287	18 С.
	51	13	85	2	8	568	7 С.		70	13	4	5	1	83	8 С.
	52	*14	86	6	17	364	28 А.		71	*14	5	2	9	959	27 А.
	53	15	87	5	14	953	15 С.		72	15	6	1	7	468	16 С.
	54	16	88	2	23	749	5 С.		73	16	7	5	16	264	4 С.
	55	*17	89	7	8	545	24 А.		74	*17	8	3	1	60	25 А.
	56	18	90	6	6	54	13 С.		75	18	9	1	22	649	12 С.
	57	*19	91	3	14	930	1 С.		76	*19	10	6	7	445	2 С.

Моледы 23-го періода въ 247 лѣтъ.

№ 19-ти-лѣтн. цик.	№ года въ періодѣ.	№ года въ циклѣ.	Еврейскіе годы.	Моледы. Дн.	Моледы. Час.	Моледы. Халуки.	Юліанск. числа для 1 Тишри.	№ 19-ти-лѣтн. цик.	№ года въ періодѣ.	№ года въ циклѣ.	Еврейскіе годы.	Моледы. Дн.	Моледы. Час.	Моледы. Халуки.	Юліанск. числа для 1 Тишри.
	77	1	5511	5	4	1034	20 C.		96	1	5530	7	21	549	21 C.
	78	2	12	2	13	830	9 C.		97	2	31	5	6	345	9 C.
	79	*3	13	6	22	626	29 A.		98	*3	32	2	15	141	29 A.
	80	4	14	5	20	135	18 C.		99	4	33	1	12	730	17 C.
	81	5	15	3	4	1011	6 C.		100	5	34	5	21	526	7 C.
	82	*6	16	7	13	807	26 A.		101	*6	35	3	6	322	26 A.
	83	7	17	6	11	316	14 C.		102	7	36	2	3	911	14 C.
	84	*8	18	3	20	112	4 C.		103	*8	37	6	12	707	3 C.
	85	9	19	2	17	701	22 C.		104	9	38	5	10	216	21 C.
V.	86	10	20	7	2	497	11 C.	VI.	105	10	39	2	19	12	11 C.
	87	*11	21	4	11	293	31 A.		106	*11	40	7	3	888	31 A.
	88	12	22	3	8	882	18 C.		107	12	41	6	1	397	19 C.
	89	13	23	7	17	678	7 C.		108	13	42	3	10	193	9 C.
	90	*14	24	5	2	474	28 A.		109	*14	43	7	18	1069	29 A.
	91	15	25	3	23	1063	16 C.		110	15	44	6	16	578	16 C.
	92	16	26	1	8	859	5 C.		111	16	45	4	1	374	5 C.
	93	*17	27	5	17	655	24 A.		112	*17	46	1	10	170	25 A.
	94	18	28	4	15	164	13 C.		113	18	47	7	7	759	12 C.
	95	*19	29	1	23	1040	1 C.		114	*19	48	4	16	555	2 C.

№ 19-ти-лѣтн. цик.	№ года въ періодѣ.	№ года въ циклѣ.	Еврейскіе годы.	Моледы. Дн.	Моледы. Час.	Моледы. Халуки.	Юліанск. числа для 1 Тишри.
VII.	115	1	5549	3	14	64	21 С.
	116	2	50	7	22	940	10 С.
	117	*3	51	5	7	736	29 А.
	118	4	52	4	5	245	18 С.
	119	5	53	1	14	41	6 С.
	120	*6	54	5	22	917	27 А.
	121	7	55	4	20	426	14 С.
	122	*8	56	2	5	222	3 С.
	123	9	57	1	2	811	22 С.
	124	10	58	5	11	607	10 С.
	125	*11	59	2	20	403	31 А.
	126	12	60	1	17	992	19 С.
	127	13	61	6	2	788	8 С.
	128	*14	62	3	11	584	27 А.
	129	15	63	2	9	93	15 С.
	130	16	64	6	17	969	5 С.
	131	*17	65	4	2	765	25 А.
	132	18	66	3	0	274	12 С.
	133	*19	67	7	9	70	1 С.
VIII.	134	1	5568	6	6	659	21 С.
	135	2	69	3	15	455	10 С.
	136	*3	70	1	0	251	30 А.
	137	4	71	6	21	840	17 С.
	138	5	72	4	6	636	7 С.
	139	*6	73	1	15	432	26 А.
	140	7	74	7	12	1021	13 С.
	141	*8	75	4	21	817	3 С.
	142	9	76	3	19	326	23 С.
	143	10	77	1	4	122	11 С.
	144	*11	78	5	12	998	30 А.
	145	12	79	4	10	507	19 С.
	146	13	80	1	19	303	8 С.
	147	*14	81	6	4	99	28 А.
	148	15	82	5	1	688	15 С.
	149	16	83	2	10	484	4 С.
	150	*17	84	6	19	280	25 А.
	151	18	85	5	16	869	11 С.
	152	*19	86	3	1	665	1 С.

Моледы 23-го періода въ 247 лѣтъ

№ 19-ти-лѣтн. цик.	№ года въ періодѣ.	№ года въ циклѣ.	Еврейскіе годы.	Моледы. Дн.	Моледы. Час.	Моледы. Халукп.	Юліанск. числа для 1 Тишри.	№ 19-ти-лѣтн. цик.	№ года въ періодѣ.	№ года въ циклѣ.	Еврейскіе годы.	Моледы. Дн.	Моледы. Час.	Моледы. Халукп.	Юліанск. числа для 1 Тишри.
	153	1	5587	1	23	174	20 С.		172	1	5606	4	15	769	20 С.
	154	2	88	6	7	1050	10 С.		173	2	7	2	0	565	9 С.
	155	*3	89	3	16	846	28 А.		174	*3	8	6	9	361	30 А.
	156	4	90	2	14	355	16 С.		175	4	9	5	6	950	16 С.
	157	5	91	6	23	151	6 С.		176	5	10	2	15	746	5 С.
	158	*6	92	4	7	1027	27 А.		177	*6	11	7	0	542	26 А.
	159	7	93	3	5	536	13 С.		178	7	12	5	22	51	15 С.
	160	*8	94	7	14	332	2 С.		179	*8	13	3	6	927	2 С.
	161	9	95	6	11	921	22 С.		180	9	14	2	4	436	21 С.
IX.	162	10	96	3	20	717	12 С.	X.	181	10	15	6	13	232	11 С.
	163	*11	97	1	5	513	31 А.		182	*11	16	3	22	28	1 С.
	164	12	98	7	3	22	18 С.		183	12	17	2	19	617	18 С.
	165	13	99	4	11	898	8 С.		184	13	18	7	4	413	7 С.
	166	*14	5600	1	20	694	28 А.		185	*14	19	4	13	209	28 А.
	167	15	1	7	18	203	16 С.		186	15	20	3	10	798	17 С.
	168	16	2	5	2	1079	4 С.		187	16	21	7	19	594	5 С.
	169	*17	3	2	11	875	24 А.		188	*17	22	5	4	390	24 А.
	170	18	4	1	9	384	13 С.		189	18	23	4	1	979	13 С.
	171	*19	5	5	18	180	2 С.		190	*19	24	1	10	775	2 С.

№ 19-ти-лѣтн. цик.	№ года въ періодѣ.	№ года въ циклѣ.	Еврейскіе годы.	Моледы. Дн.	Час.	Халуки.	Юліанск. числа для 1 Тишри.	№ 19-ти-лѣтн. цик.	№ года въ періодѣ.	№ года въ циклѣ.	Еврейскіе годы.	Моледы. Дн.	Час.	Халуки.	Юліанск. числа для 1 Тишри.
	191	1	5625	7	8	284	19 С.		210	1	5644	3	0	879	20 С.
	192	2	26	4	17	80	9 С.		211	2	45	7	9	675	8 С.
	193	*3	27	2	1	956	29 А.		212	*3	46	4	18	471	29 А.
	194	4	28	7	23	465	18 С.		213	4	47	3	15	1060	18 С.
	195	5	29	5	8	261	5 С.		214	5	48	1	0	856	7 С.
	196	*6	30	2	17	57	25 А.		215	*6	49	5	9	652	25 А.
	197	7	31	1	14	646	14 С.		216	7	50	4	7	161	14 С.
	198	*8	32	5	23	442	4 С.		217	*8	51	1	15	1037	3 С.
	199	9	33	4	20	1031	21 С.		218	9	52	7	13	546	21 С.
XI.	200	10	34	2	5	827	10 С.	XII.	219	10	53	4	22	342	10 С.
	201	*11	35	6	14	623	31 А.		220	*11	54	2	7	138	30 А.
	202	12	36	5	12	132	18 С.		221	12	55	1	4	727	19 С.
	203	13	37	2	20	1008	7 С.		222	13	56	5	13	523	7 С.
	204	*14	38	7	5	804	27 А.		223	*14	57	2	22	319	27 А.
	205	15	39	6	3	313	16 С.		224	15	58	1	19	908	15 С.
	206	16	40	3	12	109	6 С.		225	16	59	6	4	704	5 С.
	207	*17	41	7	20	985	25 А.		226	*17	60	3	13	500	24 А.
	208	18	42	6	18	494	12 С.		227	18	61	2	11	9	11 С.
	209	*19	43	4	3	290	2 С.		228	*19	62	6	19	885	1 С.

Моледы 23-го періода въ 247 лѣтъ

№ 19-ти-лѣтн. цик.	№ года въ періодѣ	№ года въ циклѣ	Еврейскіе годы.	Моледы.			Юліанск. числа для 1 Тишри.
				Дн.	Час.	Халуки.	
	229	1	5663	5	17	394	19 С.
	230	2	64	3	2	190	9 С.
	231	*3	65	7	10	1066	28 А.
	232	4	66	6	8	575	17 С.
	233	5	67	3	17	371	7 С.
	234	*6	68	1	2	167	27 А.
	235	7	69	6	23	756	13 С.
	236	*8	70	4	8	552	3 С.
	237	9	71	3	6	61	21 С.
XIII.	238	10	72	7	14	937	10 С.
	239	*11	73	4	23	733	30 А.
	240	12	74	3	21	242	19 С.
	241	13	75	1	6	38	8 С.
	242	*14	76	5	14	914	27 А.
	243	15	77	4	12	423	15 С.
	244	16	78	1	21	219	4 С.
	245	*17	79	6	6	15	25 А.
	246	18	80	5	3	604	12 С.
	247	*19	81	2	12	400	31 А.

Числовое значеніе еврейскихъ буквъ.

Алефъ	א	а	1	Іодъ	י	і	10		Кофъ . . .	ק	к	100
Бетъ	ב	б	2	Кафъ	כ	к	20		Решъ . . .	ר	р	200
Гимель	ג	г	3	Ламедъ	ל	л	30		Шинъ. . .	ש	ш	300
Далетъ	ד	д	4	Мемъ	מ	м	40		Тафъ . . .	ת	th	400
Ге	ה	h	5	Нунъ	נ	н	50	תק	или буквами (*): Кафъ	ך	к	500
Вавъ	ו	в	6	Самехъ	ס	с	60	תר	Мемъ	ם	м	600
Заинъ	ז	з	7	Аинъ	ע	а	70	תש	Нунъ	ן	н	700
Хетъ	ח	х	8	Пе	פ	п	80	תת	Пе	ף	п	800
Тетъ	ט	т	9	Цаде	צ	ц	90	תתק	Цаде	ץ	ц	900

א̈ (אלף) 1000; ב̈א 2000; ד̈א 4000 и т. д. При составныхъ числахъ единицы высшаго порядка ставятъ впереди, напр: יא=11, קכא=121 и т. д.; но 15 и 16 пишутъ: טו и טז вмѣсто: יה и יו (такъ какъ буквы, составляющія два послѣднія означенія, входятъ въ составъ слова: Іегова יהוה).

*) Буквы эти употребляются на концѣ словъ.

VIII.

ПРИЛОЖЕНІЕ

КЪ

МАГОМЕТАНСКОМУ КАЛЕНДАРЮ.

Въ концѣ этого Приложенія, мы помѣщаемъ 5 таблицъ, служащихъ для опредѣленія юліанскихъ чиселъ, соотвѣтствующихъ числамъ магометанскимъ, и обратно. Составленіе первыхъ четырехъ таблицъ понятно безъ всякаго объясненія: а потому начнемъ прямо съ практическаго ихъ употребленія.

1) Найдемъ по этимъ таблицамъ: какому юліанскому году и числу мѣсяца соотвѣтствуетъ 1 Мухарема (день новаго года) 1320 мусульманскаго года.

Число протекшихъ лѣтъ, въ нашемъ примѣрѣ, есть 1319: отыщемъ сперва, по таблицамъ, соотвѣтствующее число дней этому числу лѣтъ. Имѣемъ:

по таблицѣ № 1:	1200	л. =	425,240	дн.
	90	л. =	31,893	—
по таблицѣ № 3:	29	л. =	10,277	—
	1319	л. =	467,410	—
исключивъ, по § 26, ...			900	дн.
получимъ періодъ:			466,510	дней,

начинающійся 1 января 625 года по Р. Х.

Обратимъ теперь полученное число дней въ соотвѣтствующее число юліанскихъ лѣтъ.

По таблицѣ № 2, имѣемъ:

1200 л.	=	438,300	дн.
40 л.	=	14,610	—
36 л.	=	13,149	—
1276 л.	=	466,059	дн.

Недостающіе затѣмъ 451 день соотавляютъ 1 годъ, въ 365 дней, и 86 дней: слѣдовательно, найденное выше число дней 466,510 составляетъ 1277 юліанскихъ лѣтъ и 86 дней.

Чтобы опредѣлить: какому году по Р. Х. соотвѣтствуетъ этотъ періодъ времени, нужно, очевидно, придать къ 1277 годамъ 624 года. Поэтому имѣемъ: 1901 годъ и 86 дней (1902-го года). Эти 86 дней 1902 года по Р. Х. соотвѣтствуютъ, по таблицѣ № 4, 27 марта (59 дней янв. и фев. + 27 марта = 86 дн): поэтому 1319-й магометанскій годъ кончится 27 марта 1902 года, а 1 Мухарема 1320 года начнется, слѣдовательно, на другой день, т. е: 28 марта 1902 года по Р. Х.

Возьмемъ другой примѣръ. Отыщемъ: какому году и числу юліанскому соотвѣтствуетъ 1 число Дзюль-Хедже 1283 мусульманскаго года, т. е: мѣсяца и года, выставленнаго на письмѣ бухарскаго Эмира, адресованномъ къ Оренбургскому Генералъ-Губернатору. (Письмо это было напечатано во всѣхъ Петербургскихъ газетахъ 13 іюля 1867 года).

Такъ-какъ Дзюль-Хедже (или, какъ переведено въ газетахъ, зюль-хиджа) есть 12 й мѣсяцъ года, то 1 число этого мѣсяца (по таблицѣ № 4) было 326-мъ днемъ 1283 года. Это число дней и нужно придать къ 1282, совершенно протекшимъ, въ настоящемъ случаѣ, мусульманскимъ годамъ.

Имѣемъ:

по табл. № 1:	1200 л.	=	425,240	дн.
	60 л.	=	21,262	—
по табл. № 3:	22 г.	=	7,796	—
	1282 г.			
число дней . . 1283-го года:			326	—
Всего . . .			454,624	—
Исключимъ.			900	—
			453,724	дн.

Обратимъ теперь это число дней въ соотвѣтствующее число юліанскихъ лѣтъ. По таблиц. № 2, имѣемъ:

1200 л.	=	438,300	дн.
40 л.	=	14,610	—
1240		452,910	дн.
Недостающіе.		814	дн.

составляютъ 2 года, въ 365 дней (730 дней), и 84 дня. Придавъ эти два года и еще 624 года къ найденному числу 1240 юліанскихъ лѣтъ, получимъ 1866 лѣтъ и 84 дня 1867-го года. Эти 84 дня (по таблицѣ № 4) соотвѣтствуютъ 25 марта. Слѣдовательно: 1 число Дзюль-Хедже соотвѣтствуетъ 25 марта 1867 года по Р. Х.

Таблицы эти точно-также могутъ служить, и обратно, для опредѣленія мусульманскихъ чиселъ по числамъ юліанскимъ.

Возьмемъ, найденное въ предыдущемъ примѣрѣ, 25 марта 1867 года и отыщемъ соотвѣтствующее ему число магометанскаго года: этимъ примѣромъ мы повѣримъ, кстати, предыдущій выводъ. Отъ начала нашей эры по 25 марта 1867 года, включительно, протекло 1866 лѣтъ и 84 дня (59 дней января и февраля и 25 дней марта). Исключимъ, по общимъ правиламъ, изъ 1866 лѣтъ, 624 года, чтобы получить періодъ съ 1-го января 625 года, и найдемъ число дней, соотвѣтствующее 1242 годамъ, получаемымъ въ остаткѣ послѣ этого исключенія.

По таблицѣ № 2, имѣемъ:

	1200 л. =	438,300 дн.
	40 л. =	14,610 —
Недостающіе . . .	2 г. =	730 дн.
Всего:	1242 г. =	453.640 дн.

Придадимъ, къ этому числу, 84 дня и, наконецъ, 900 дней, чтобы имѣть періодъ съ самаго дня мусульманской эры, и полученное число дней 454,624 обратимъ въ мусульманскіе годы.

Имѣемъ:

по табл. № 1:	1200 л. =	425,240 дн.
	60 л. =	21,262 —
по табл. № 3:	22 г. =	7,796 —
	1282 =	454,298 дн.
Недостающіе		326 дней

принадлежатъ слѣдовательно къ 1283 мусульманскому году, — и, по таблицѣ № 4, соотвѣтствуютъ — какъ мы нашли и въ предыдущемъ примѣрѣ — 1-му числу мѣсяца Дзюль-Хедже.

Всѣ эти вычисленія, какъ видимъ, нетолько можно, но даже гораздо удобнѣе, производить на обыкновенныхъ счетахъ, — какъ мы и сказали въ § 26.

Для желающихъ избѣжать и этихъ вычисленій, прилагаемъ таблицу № 5 — для двухъ магометанскихъ тридцатилѣтнихъ цикловъ, — съ показаніемъ юліанскихъ чиселъ, соотвѣтствующихъ 1 числу Мухарема каждаго мусульманскаго года.

Таблицу эту легко продолжить и далѣе, замѣтивъ только слѣдующее:

1) Начало каждаго магометанскаго года случается всегда, по юліанскому календарю, 11 днями ранѣе начала предшествовавшаго года, если этотъ послѣдній годъ простой; если-же онъ високосный (кебисъ), то — только 10 днями ранѣе.

2) Когда-же соотвѣтствующій предыдущему мусульманскому году февраль юліанскаго года будетъ въ 29 дней, то начало

даннаго мусульманскаго года случится 12 днями ранѣе начала предшествовавшаго мусульманскаго года—если онъ былъ простымъ, — и 11 днями ранѣе, если предшествовавшій мусульманскіи годъ былъ високоснымъ (кебисъ).

По этой таблицѣ — при помощи таблицы № 4 — мы можемъ найти число юліанское, соотвѣтствующее всякому числу магометанскому, для двухъ приведенныхъ въ таблицѣ цикловъ. Найдемъ, напримѣръ, число юліанское, соотвѣтствующее 24 числу мѣсяца Рамадана 1284 мусульманскаго года. По таблицѣ № 5, находимъ, что 1 Мухарема этого года соотвѣтствуетъ 23 апрѣля 1867 нашего года. По таблицѣ-же № 4, имѣемъ, что 27 Рамадана было 236 + 27, или 263-мъ днемъ даннаго года,—т. е: для полученія этого числа нужно къ 1 числу Мухарема, а слѣдовательно и къ 23 апрѣля, придать 262 дня. Придадимъ, дѣйствительно, это число къ числу дней, протекшихъ съ 1 января по 23 апрѣля включительно, т. е: по таблицѣ № 4, къ 113 днямъ (90 + 23), и изъ полученной суммы 375 дней исключимъ 365 дней 1867 (простого) года: остатокъ 10 покажетъ, что 25 число Рамадана 1284 года соотвѣтствуетъ 10 января 1868 года по Р. X.

Этотъ способъ, какъ видимъ, можетъ служить повѣркой способу, предложенному выше.

Разсматривая внимательно таблицу № 5 мы видимъ что новый годъ у мусульманъ (т. е. 1-е число Мухарема) не приходится постоянно, какъ у насъ, въ одно и тоже время года, а отступаетъ ежегодно назадъ, отъ зимы къ осени, отъ осени къ лѣту и т. д., — такъ что новый годъ мусульманскій въ 33 ихъ года совершаетъ полный кругъ годовыхъ временъ. Изъ первыхъ же 4-хъ, приведенныхъ выше таблицъ, мы находимъ, что 32 юліанскихъ года составляютъ почти 33 года магометанскихъ, или что въ 100 годахъ юліанскихъ содержится (съ небольшимъ) 103 года мусульманскихъ.

Важнѣйшіе магометанскіе праздники *).

Сперва изложимъ праздники общіе всѣмъ мусульманамъ,— а потомъ укажемъ на важнѣйшіе особые праздники у Турокъ и Персіанъ.

Кромѣ пятницы, которая — какъ мы уже замѣтили въ § 26 — считается у магометанъ праздничнымъ недѣльнымъ днемъ, важнѣйшіе у нихъ праздники слѣдующіе.

Мухаремъ.

1. Новый годъ.

10. Ашура (ashura), день строгаго поста.

Реби 1.

12. Мевлюдъ (mevloud), праздникъ рожденія и смерти Магомета.

Реджебъ.

29. Возшествіе Магомета на небо на ослѣ аль-боракъ.

Шебанъ.

15. Ночь Бара, или алькардъ. Въ эту ночь—какъ думаютъ магометане—Альборанъ низшелъ на землю полностію. Слово: алькардъ значитъ власть, честь, достоинство: эта ночь такъ названа по превосходству своему надъ всѣми остальными ночами года.

Рамаданъ.

Весь этотъ мѣсяцъ магометане должны поститься. Постъ состоитъ въ томъ, что они втеченіи всего этого мѣсяца, ежедневно — отъ восхожденія до захожденія солнца,—ничего не ѣдятъ. Слово: Рамаданъ происходитъ отъ арабскаго рамазъ — жара. Такое названіе дано этому мѣсяцу еще до реформы календаря, сдѣланной Магометомъ,—когда Арабы употребляли годы, сходные съ еврейскими годами: потому-что

---

*) Correspondance astronomique du Baron de Zach. T. XII. pag. 3—53. Theorie du calendrier, par Francœur, 1842, pag. 314.

тогда Рамаданъ приходился всегда въ одно и то-же, жаркое, время года. Но Магометъ измѣнилъ порядокъ слѣдованія високосныхъ лѣтъ, заимствованный у Евреевъ, собственно для того, чтобы Рамаданъ могъ проходить весь магометанскій годъ.

27-го Рамадана празднуется: ночь могущества (lailat-alkadre), въ которую Альcоранъ началъ сходить съ неба.

Шеваль.

1. 2. 3. Аидъ-Сагаръ, т. е: малый праздникъ; его также называютъ: 1-й или большой-бейрамъ. Праздникомъ этимъ завершается предыдущій постъ — подобно тому какъ великій постъ у насъ завершается Пасхой.

Дзюль-Хедже.

10. Аидъ-ель-Курбанъ, или праздникъ жертвъ, большой праздникъ: иначе—второй, или малый бейрамъ. Праздникъ этотъ соотвѣтствуетъ у мусульманъ нашей Пасхѣ. Въ этотъ день богомольцы, идущіе въ Мекку, совершаютъ—по примѣру Магомета—въ долинѣ Мина (Mina) жертвоприношенія (korban). Жертвоприношенія эти состоятъ въ томъ, что каждая отдѣльная партія богомольцевъ закалываетъ для пиршества одного или нѣсколькихъ барановъ, оставляя остатки отъ трапезы—въ пользу бѣдныхъ. Эти жертвы—оставаясь во множествѣ нетронутыми—заражаютъ воздухъ и нерѣдко бываютъ причиной многихъ заразительныхъ болѣзней, переходящихъ и къ намъ, въ Европу.

Въ заключеніе замѣтимъ, что, у всѣхъ магометанъ, 13, 14 и 15 числа каждаго мѣсяца считаются счастливыми.

Кромѣ этихъ праздниковъ, Турки празднуютъ еще:

---

*) Магометъ происходилъ изъ знатнаго рода Керейшитовъ, на который возложено было храненіе важнѣйшей національной святыни Арабовъ въ Меккѣ—чернаго камня (по всей вѣроятности—аэролита: см. Всеобщую Исторію Вебера, перевод. Корша, т. II, стр. 85).

1-е Джемади. Взятіе Константинополя, въ 857 Геджры, или 25 маія 1453 года по Р. Х., Магометомъ II.

20-е Рамадана. Годовщину пораженія, нанесеннаго Туркамъ подъ стѣнами Вѣны, польскимъ королемъ Іоанномъ Собіескимъ, въ 1094 Геджры, т. е: 11 сентября 1683 года по Р. Х. День этотъ у Турокъ есть день траура и покаянія.

Что-же касается до Персіанъ *), то они, кромѣ общихъ всѣмъ мусульманамъ праздниковъ, съ особеннымъ торжествомъ празднуютъ: первые 10 дней Мухарема,—посвящая ихъ воспоминанію смерти Гусейна (сына Али и любимой дочери Магомета—Фатиме). Трагическая кончина Гусейна и вся его жизнь изображены въ особой драмѣ, которая, ежедневно—втеченіи этихъ 10 дней, разыгрывается публично актерами **).

Подобнаго-же рода драматическія представленія совершаются у Персіанъ—въ воспоминаніе смерти калифа Омара. Для этихъ представленій, говоритъ англійскій путешественникъ Скоттъ Варингъ (Scot Waring), Персіане воздвигаютъ огромный амфитеатръ, на которомъ помѣщаютъ статую Омара, самой отвратительной формы, какую только воображеніе можетъ придумать. Обращаясь къ этой статуѣ, они упрекаютъ, въ самыхъ энергическихъ выраженіяхъ, Омара—въ похищеніи престола Магомета у законнаго его преемника Али,—и когда весь запасъ ихъ ругательствъ истощится, они начинаютъ поражать эту статую ударами палокъ и каменьевъ, пока не разобьютъ ее въ куски. Статуя обыкновенно наполняется внутри разнаго-рода сластями, на которыя народъ бросается съ жадностію.

*) Персіане слѣдуютъ Шіитскому, а Турки—Сунитскому толку магометанской религіи. Между Шіитами и Сунитами различіе состоитъ въ томъ, что первые не признаютъ Сунны (изустныхъ преданій Магомета) и считаютъ трехъ первыхъ калифовъ (Абубекера, Омара и Османа) похитителями магометанскаго престола. Они утверждаютъ, что Али, зять Магомета, долженъ былъ наслѣдовать престолъ его,—и сына Али, Гусейна, погибшаго въ войнѣ за обладаніе престоломъ, признаютъ мученикомъ.

**) La Perse, par Louis Dubeux, 1841, Paris, pag. 321.

№ 1.

30-ти-лѣтніе магометанскіе циклы.	магометанскіе годы.	число дней.
1	30	10.631
2	60	21.262
3	90	31.893
4	120	42.524
5	150	53.155
6	180	63.786
7	210	74.417
8	240	85.048
9	270	95.679
10	300	106.310

№ 2.

юліанск. четырехлѣтія.	число юліанск. годовъ.	число дней.
1	4	1461
2	8	2922
3	12	4383
4	16	5844
5	20	7305
6	24	8766
7	28	10.227
8	32	11.688
9	36	13.149
10	40	14.610

Примѣчаніе. Придавая, послѣдовательно къ числу дней, показанному въ этихъ двухъ таблицахъ, по нулю (0) съ правой руки, мы, очевидно, получимъ число дней для 20, 30 и т. д. періодовъ, какъ магометанскихъ такъ и юліанскихъ.

№ 3.

Годы 30-ти-лѣтн. цикла.	Число дней.	Годы 30-ти-лѣтн. цикла.	Число дней.
1	354	*16	5670
*2	709	17	6024
3	1063	*18	6379
4	1417	19	6733
*5	1772	20	7087
6	2126	*21	7442
*7	2481	22	7796
8	2835	23	8150
9	3189	*24	8505
*10	3544	25	8859
11	3898	*26	9214
12	4252	27	9568
*13	4607	28	9922
14	4961	*29	10.277
15	5315	30	10.631

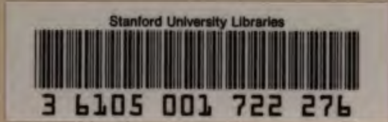
№ 4.

Юліанскіе мѣсяцы.	Число дней.	Магометанскіе мѣсяцы.	Число дней.
Январь . .	31	Мухаремъ . .	30
Февраль. .	59	Сафаръ . . .	59
Мартъ . .	90	Реби 1. . . .	89
Апрѣль . .	120	Реби 2. . . .	118
Майй. . . .	151	Джемади 1. .	148
Іюнь . . .	181	Джемади 2. .	177
Іюль. . . .	212	Реджебъ. . .	207
Августъ. .	243	Шабанъ . . .	236
Сентябрь .	273	Рамаданъ . .	266
Октябрь .	304	Шевалъ . .	295
Ноябрь . .	334	Дзюль-Каде .	325
Декабрь. .	365	Дзюль-Хедже	354

Нумеръ магомет. года въ циклѣ.	Нумеръ магомет. года отъ начала эры.	Какому юліанскому числу соотвѣтствуетъ 1-е Мухарема.		Нумеръ магомет. года отъ начала эры.	Какому юліанскому числу соотвѣтствуетъ 1-е Мухарема.	
1	1261	29 Дек. 1844		1291	6 Февр. 1874	
*2	62	18 Дек. 1845		92	26 Янв. 1875	ф. 29 д.
3	63	8 Дек. 1846		93	15 Янв. 1876	
4	64	27 Нояб. 1847	ф. 29 д.	94	4 Янв. 1877	
*5	65	15 Нояб. 1848		95	24 Дек. 1877	
6	66	5 Нояб. 1849		96	14 Дек. 1878	
*7	67	25 Окт. 1850		97	3 Дек. 1879	ф. 29 д.
8	68	15 Окт. 1851	ф. 29 д.	98	22 Нояб. 1880	
9	69	3 Окт. 1852		99	11 Нояб. 1881	
*10	70	22 Сент. 1853		1300	31 Окт. 1882	
11	71	12 Сент. 1854		1	21 Окт. 1883	ф. 29 д.
12	72	1 Сент. 1855	ф. 29 д.	2	9 Окт. 1884	
*13	73	20 Авг. 1856		3	28 Сент. 1885	
14	74	10 Авг. 1857		4	18 Сент. 1886	
15	75	30 Іюля 1858		5	7 Сент. 1887	ф. 29 д.
*16	76	19 Іюля 1859	ф. 29 д.	6	26 Авг. 1888	
17	77	8 Іюля 1860		7	16 Авг. 1889	
*18	78	27 Іюня 1861		8	5 Авг. 1890	
19	79	17 Іюня 1862		9	26 Іюля 1891	ф. 29 д.
20	80	6 Іюня 1863	ф. 29 д.	10	14 Іюля 1892	
*21	81	25 Маія 1864		11	3 Іюля 1893	
22	82	15 Маія 1865		12	23 Іюня 1894	
23	83	4 Маія 1866		13	12 Іюня 1895	ф 29 д.
*24	84	23 Апр. 1867	ф. 29 д.	14	31 Маія 1896	
25	85	12 Апр. 1868		15	21 Маія 1897	
*26	86	1 Апр. 1869		16	10 Маія 1898	
27	87	22 Мар. 1870		17	30 Апр. 1899	ф. 29 д.
28	88	11 Мар. 1871		18	18 Апр. 1900	
*29	89	28 Февр. 1872	ф. 29 д.	19	7 Апр. 1901	
30	90	17 Февр. 1873		20	28 Мар. 1902	

гь

48	24	57-мъ	57-ми
52	12	31-е марта	1-е марта
53	30	принимали	приняли
57	6	Тебефъ	Тебетъ
73	6 (на поляхъ)	эпакта года	эпакта ряда
75	32	pag. 188	pag. 198
88	18	способзомъ	способомъ
90	1	12	14
98	20	7309 1802	7310 1802
138	16	1592	1492
—	30	Въ VI томъ	Въ VI томѣ
160	3 и 19	3	S
166	31	19 дн.	29 дней
171	28	соотвѣтствуемъ	соотвѣтствуетъ
182	27	1476	1477
186	6	7086	7088
247	13	783 халуки	793 халуки


Stanford University Libraries
3 6105 001 722 276

ПРОДАЕТСЯ

ВЪ С.-ПЕТЕРБУРГѢ И МОСКВѢ

во всѣхъ извѣстныхъ книжныхъ магазинахъ; главный складъ изданія находится въ С.-Петербургѣ, въ книжномъ магазинѣ Базунова (на Невскомъ проспектѣ, въ домѣ Ольхиной).

Цѣна за экземпляръ 1 рубль 50 коп.

Такъ-какъ, по содержанію своему, книга эта—кромѣ общаго интереса для публики—имѣетъ близкое соотношеніе къ преподаванію историческихъ наукъ въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ—духовныхъ и гражданскихъ,—то, въ случаѣ требованія для этихъ заведеній не менѣе 20 экземпляровъ разомъ, дѣлается особая уступка — по соглашенію съ авторомъ (адресъ: П. М. Фумели, въ Глухомъ переулкѣ, домъ № 6, Дашковой).